GABRIELIS FALLOPPII

MVTINENSIS,

Physici ac Chirurgi præclarissimi,

IN FELICISSIMO GYMNASIO PATAVINO OLIM REM ANATOMIcam & Chirurgicam admirabilicum laude profitentis;

OPERA OMNIA, IN VNVM CONgesta, & in Medicinæ studiosorum gratiam excusa:

VOLVMEN TAM EXCELLENS, TANTAque doctrina refertum, vt omnes, qui eiusmodi scriptis sese applicuerint, in morbis & dignoscendis & curandis non paruam gloriam adepturi sint.

Omnia multo accuratius nunc denuo edita, & præter INDICEM capitum in limine positum, altero etiam INDICE alphabetico adaucta.

Cui nunc demum accessit Tomus secundus cum suo peculiari titulo, duplicíq; Indice cum capitum, tum aliarum rerum maxime notabilium miro modo locupletatus.

Ex libris [illegible]. [illegible] Paris.





FRANCOFVRTI

Apud hæredes Andreæ Wecheli,
Claud. Marnium & Io. Aubrium.
M. DC.
Cum gratia & Priuilegio S. Cæsareæ Maiestatis ad sexennium.



SVMMA PRIVILEGII.

CAEsareæ Maiestatis priuilegio cautum est ANDREÆ WECHELI *heredibus*, CLAVDIO MARNIO, & IOANNI AVBRIO, *ne quis* GABRIELIS FALLOPPII *intra sacri Romani Imperii & omnium regnorum ac prouinciarum imperialium fines, eodem vel alio charactere excudere, aut vbicunque recudenda dare, aut alibi impressa importare, vendere vel distrahere palam vel occulte ausit. Idem priuilegium eis concessum de aliis etiam auctoribus in philosophica, medica, & iuridica facultate, aliisque disciplinis liberalibus, ad sex cuiusque editionis annos. Quod sacræ Maiestatis interdictum si quis neglexerit, non modo libris expressis, verum etiam insuper decem marchis auri puri, imperiali fisco, fraudis vindici & dictis* Wecheli *heredibus, ex æquo soluendis, mulctabitur; vt latius in Cæsareo diplomate declaratum est. Dato Viennæ 25. mensis Maii, anno Domini 1582.*

RVDOLPHVS.

V. Io. Bapt. Weber.

Ad mandatum S. Cæs. Maiest. proprium.

P. OBERNBVRGER.

CLARISSIMO ET PRAESTANTISSIMO VIRO DN. IACOBO SCVTELLARIO, SACRAE CÆSAREÆ MAIESTATIS ARCHIATRO,

Io. CRATO à Craftheim III. Sacratiss. Imppp. Cæss. Auggg. Medicus intimus, &c. S.



VLTIS libris addidi Prooemia, Recte, secusne, ad meum iudicium non reuoco. Voluisse me ea, quæ plurimis profutura videbãtur, commendare bonis, atq; vt ea essent in manibus studiosorum perficere, in animo mihi fuit, meq; hac ratione de re medica melius mereri, quam si mea ἐκτρώματα imperfecta & impolita, nec vnquam ita scripta, vt recte cum multis communicati posse viderentur, obtruderem, existimaui. Scio autem de hoc meo instituto quosdã minime maleuolos aliter existimasse, ac me μαιεύειν potius, quam parere hoc infelicissimo seculo, in quo libri libros concipiunt atque extrudunt, iudicasse. Fateor illud ipsum mihi venisse in mentem, verum, si quid vnquam meorum scriptorum iudicassem dignum, vel magnopere necessarium, quod diuulgaretur, certe publicis commodis non defuissem.

Nihil nunc agam de periculis, quæ sæpe comitantur, cum aliena scripta edimus. Certo quodam iudicio me animo meo, & voluntati aliorum morem gessisse, non valde pœnitet. Ac superiori anno, cum Ioannes Aubrius hic mecum esset, & se Falloppiana opuscula in vnum volumen congesta, typis soceri describenda dedisse, significaret, atque vt iis aliquid præponerem rogaret, dictaui nescio quid vna diecula, quo Falloppiana commendarentur, atque de Chymicorum medicamentorum iniustissimo iure, quod à quibusdam cupiditate euertendi veram medicinam rationalem prætendebatur, infirmiores ab errore abducerem, deq; vero artis medicæ vsu confirmarem, sed in acceleratione quædam neque satis commode, neq; vt volebam, perscripta esse animaduerti. Itaque bona quadam mea fortuna accidit, vt Falloppianis ea non accesserint. Tu quidem, qui aliquid meas nugas esse soles putare, magnopere ista videre desidetasti, atque de Paralipomenis Falloppianis, quę ἀνέκδοτα apud te, & alios iacerent, monuisti. Verum, ne quid dissimulem, in hac valetudinis meæ infirmitate, quæ nullos labores sustinere atq; perferre amplius potest, temperandũ mihi ab his scriptionibus putaui.

Inhumanissimum etiam esse statui, de iis, qui humo tecti sunt, aliquid pronunciare, quod à quoquã in deteriorem partem accipi posset. Dissimulare vero, si quid quod alios in errorem pertraheret, videre, minime viri boni esse existimabã. Accedebat hoc, quod ipse nunquã Falloppium docentẽ audiuissem, verum studiorum sociũ, cum vterq; nostrum Montano præceptore vteretur, habuisse; atq; illius scripta perpauca attigissem. In iis autẽ duo mihi, præter summã in anatomicis peritiam, & obseruandi ea quę aliorũ cognitionem effugerunt studium singulare, placuisse vere affirmo. Primum diligentiam in colligendis bonis remediis à peruulgato vsu remotis. Non hoc de experimentis, quæ in Falloppii nomine apparent, ineptissime accipi velim. De medicamentis vere efficacibus & vtilib. quorum ipsum studiosum esse ani-

maduerti, loquor. Varietas quidē illa experimentorū habet aliquid oſtentationis & delectationis κατὰ τὸ εἰδέναι, verum niſi methodus accedat, & indicationes certæ in adhibendis remediis præluceant, veriſſimum hoc eſſe πολλαὶ δ' ἐμπειρίαι ἀμέθοδοι atq; fallaces, experimur. Alterū, quod Falloppium in Metallicis cognoſcendis ſingulare ſtudium adhibuiſſe, ex illius ſcriptis appareret, & præclare de iis ſe iudicaſſe oſtenderet. Opinione interdum falſum, cum meliori fato, quam cæteri homines, quorū proprium eſt labi, errare, decipi, non ſit natus, nihil mirum. Vidit certe Falloppius, quę vix, imo ne vix quidē eos, qui omne vitæ ſuæ tēpus in metallicorū cognitione cōſumpſerunt, perſpexiſſe, vel cum aliis communicare voluiſſe, animaduertimus. Certiſſimum autē eſt eos, qui res vtiles atq; bonas obſcuritati verborū inuolunt, dū docere ſe alios oſtentāt, vel fallere vel inuidere. Non dico hoc de Georgio Agricola, Valerio Cordo aut aliis, qui de metallicis ſcripſerūt, quorū oratio perſpicua, bonæ mentis indiciū eſt, De noſtri ſeculi incommodis, ſiue de iis qui remedia Chymica, ac inprimis metallica proferūt atq; aliis ſe nouæ medicinæ magiſtros & demōſtratores eſſe profitentur, quorū videre audaciā, & imperitiam medicinæ ſtudioſis vtile eſt, cū nihil doceāt & magis intricēt diſcētes, quam extricēt atq; à rectis ſentētiis dimoueant, ago. Scripſit nuper quidā huius gregis dux, qui Chriſtū Protophiloſophū & chymicū facit, atq; à bonis artis medicæ autoribus, ad fornaces diſcenres artē medicā ablegat, me poſt infinitas cum chymicis dimicationes, tandē quaſi manus dediſſe, cum Miniū natiuū, magnetē Epilepſiæ vocauerim, eique hunc oſtēderim. Id tam eſt verū, quam Cinabarim natiuā miniū eſſe. Nunquā ego vere Chymica medicamenta, quę in ſummis Rebuſpublicis atq; aulis cum quodā periculo exiſtimationis meę, tutatus ſum, & quibus fœlici, Chriſto gratia, ſucceſſu vſus fui, meis ſcriptis vel ſententiis impugnaui, ac potius aduerſus quorundā, imperitiā propugnare, & plurimis nota eſſe, id, quod hęc vrbs, Vienna etiam, atq; Imperialis aula de me teſtari poteſt, conatus ſum. Eorū vero audaciā, qui ita medicamenta iſta extollere conabantur, vt magnis in arte noſtra autoribus artē quaſi detraherent & à bonorū ſcriptorū cognitione ſtudioſos deterrerēt, vel chymica verborum inuolucris atque obſcuritate tegerēt & falſa atq; cōficta pro veris imperitiſſime & maledicentiſſime proferrent, reprimere quantū in me fuit, ſtudui. De Magiſtro etiā illorū Paracelſo quædā ex ore DIVI Ferdinādi prolata, cuius ea erat bonitas, & ſanctitas, vt ne de malis quidē male loqueretur, audiuerā, protuli: hoc iſtos quibus in ſulphure, Mercurio, Antimonio, & aliis quibuſdā Chymicis medicamētis ſunt omnia, qui mirifica nomina & plane mōſtroſa ad decipiendos homines imperitos fingunt. & ſi Diis placet, Sanctum canibus non eſſe obiiciendū ſuæ falſitati prætendūt, male habuit. Nemo tamen, quod ſciā, bonus, qui docentis propriū eſſe nouit, ſcribere vt intelligatur, & monſtroſam orationē mōnſtroſæ mentis indicium eſſe, hoc in me improbauit. Quid tenebricoſi illi fecerint, neſcio. nuſquā occultatores iſtos ſui eſſe ſimiles, verum tanquam Proteos modo in has modo in alias formas ſe cōuertere manifeſtum eſt, & nomina, rerū ſigna, ſubinde tanquā fures mutare. Senſuū iudicio imprimis nobis ſtandū affirmāt, & verā artem medicā, quam Galeniſticā iſti cenſores vocant, ipſis ſenſibus repugnare perſuadere ſtudent, cum ineptiſſimi homines in ſumma cœcitate non videāt, ſi quid aliud, ſymptomara in ſenſus incurrere, ac cum nihil ſine cauſa fiat, illa ad ſuas cauſas reducenda eſſe, & quod præcipuum eſt in arte nō intelligāt, Cauſas ſymptomatum

tum

tum morbos esse, hos vero curādos ea lege, vt recte cognoscātur. Cognoscere autē omnia nos per suas causas, itaq; illas inuestigandas, atq; si etiamnum adsunt, Indicatione præeūte, quæ lumen actioni medicæ præfert, profligandas. Hęc, quę in arte prima sunt, ineptissimi illi nouatores, qui nescio quos veteres & nostri seculi, magnos autores, suæ imperitiæ Chymicę, prætendūt, plane ignorāt, vel certe nunquā recte didicerunt, neq; ob id quid morbus & sanitas sit, sciūt. Principio etiā illo Hippocratico, φύσιες νούσων εἰσὶν ἀκέστριαι, posthabito, nescio quod lumē naturæ, obscurum certe atq; multis inuolucris tectū, iactitant, & hominē μικρόκοσμον esse, cū veteribus statuūt, sed imperitissime sua somnia attexūt. Sic.n. fabulātur: Cum homo è terra cōstet, quemadmodū sacræ literæ docent, principia quoq; materialia in terra, non in Elemētis aliis vel in humoribus quærēda. Tōtā igitur doctrinā de elementis, humoribus, temperamētis suauiter irridēt, dū suis similitudinibus, quas, si diis placet, analogias appellāt, cū nihil in iis sit analogō, ludunt, & nobis hominē ex sulphure, Mercurio & sale constituūt, idq; arte Chymica depræhēsum affirmāt. Huius.n. beneficio erutū in homine duplex principiū, atque volatile & fixū reperiri. Volatile, sulphur & Mercuriū existimāt, Sal, fixū ponūt. Quā vere hoc dicāt, ipsa Chymica arte illis posset demōstrari, verbis prolixe exponere non necesse est. Communis certe experiētia monstrat Axioma illud; Resolui ad extremum quodlibet corpus in ea, ex quibus à primo constat, contra illorum somnia stare, & si quid in arte chymica separatur, id mistum esse, non simplex, atque rursus in aliud redigi.

Sulphur autē isti noui Philosophi & Medici cēsent esse, quidquid in corpore est pingue & inflammabile, cui radicale humidū, quod illi Balsamū appellāt, & calor innatus insideat. Idq; aliud in mineralib. aliud in vegetabilib. quęrendum. Natiuum etiam sulphur (ita.n. Resinas, Lachrymas seu gummata, & quæ è terra & arboribus exsudant, nominant) ab artificiali sulphure i.e. oleis quæ arte Chymica fiunt, vel cum ex natiuo eliciūtur, vt cum è Succino, Mirrha, Thure, Styrace, Terebinthina aut aliis arte Chymica igne oleum cōficitur, discernunt. Varias autē differentias sulphuris maxime in corpore humano ponunt. Impurum enim & crassum, Melancholicum humorē arbitrātur, atque ex eo Melancholicos morbos oriri, omnesque febres à sulphure incendi, magna voce manuq; tota iactitant. Hinc crassum illud sulphur Quartanę causam statuunt. Tenuius biliosum humorem repręsentare, & Tertianę materiā vocant, Albicans vero & glutinosum Quotidianę, sicut spirituosum Ephemeræ. Hoc vero si crassius euadat Synochū & continuas febres generare fingunt. Hæc somnia quę vix fatuæ anus meditētur, autoritate etiā Hippocratis, cum scripsit (si modo hoc vnquā sicut alia multa cogitauit Hipp.) in febribus Humores ἐσήπεσθαι, ἀλλ᾽ ἐκκαίεσθαι. Hoc commentū etiā iis, quibus doctrina verissima de febribus Chimęra est, interpretatio Galeni Cabala, qui omnē seculi nostri & superioris excellētiā despiciunt, omnia omnibus detrahunt & sibi sumunt, placet. Sed hos mittamus, & ad Chymicos reuertamur, qui non solum sulphur, quod inflammetur, nobis persuadere conantur, verū etiā Narcoticā vim, qualis est opii & Hyoscyami, sulphureā imaginātur. Hinc autē isti animi deliquia, vteri suffocationes, Lepras, Gangrænas, exædificant, totamque doctrinam de putredine euertere conantur.

Mercurium deinde in corpore omne aqueum, & quod combustioni nō sit idoneū, docent, ac in mineralib. quoq; & vegetabilibus non secus quam

in omnib. metallis, herbis & animantib. reperiri, persuadere conatur Esse autem alium naturalē, dulcem, neq; in caliditate neq; frigiditate excedentem: Alium peregrinū, qui omnia erodat, debilitet, labefactet & eneruet, asserunt. Ab eo isti omnes Catarrhos & morbos à Catarrho depēdentes originem ducere arbitrantur. Nomen pituitæ fictitium & inane existimant. Cruditates omnes denique Apoplexias, Hydropes ad Mercurii sui discrasiam referunt.

De fixo autem principio & sale longum esset illorum fatuitates omnes referre. Natiuus sal illis est totius sanitatis & vnitatis vinculum. Hic à putredine & morbis conseruat. Peregrinus, acris, acidus, erodēs, omnium vlcerum & pessimorum morborum causa. Huic Sali Tartarum adiungunt, à quo Tartarei morbi infiniti deriuantur, sicut etiam salis plurimas species fingunt. Alius enim illis est pleuriticus, alius hydropicus, alius pestilentialis & anthracicus, alius herpeticus, alius gangrænatus. Quid multis? Omne genus morbi ex sale corrupto somniant, omniaque viscera, ossa, ligamenta, Cartilagines, membranas, vngues denique & capillos sal esse imaginantur. Ineptias has refutare, quis quæso dignum arbitraretur? Erastus vir doctissimus non omnino inutilem operam sumpsit, & lumen illorum naturæ, quod vnum iactitāt, esse tenebras artis medicæ, ostendit. De medicamentis vero, cum chymica minus tractasset, non satis quid vellent, assequutus videtur. Falsissime vero eos affirmare se eiusmodi sulphur, Mercurium, sal, arte chymica posse conficere, quod morbos à sulphure, Mercurio vel sale corrupto & præternaturali ortos, profliget, paucis ostendam.

De sulphure, eius aqua, oleo, floribus varia quidem ostentant. Si solam aquam rubeam sulphuris, & verum sulphuris oleum conficere possent, dites essent, & rem suam chymia constabilissent probe, ac facilius aurum domi possiderent, quam foris medicina quærerent. Sed quibus obsecro verum oleum sulphuris apud illos est visum? Obtrudunt nobis pro eo oleum vitrioli vel chalcanthi. Non inficior parum à natura sulphuris differre, & præclaras effectiones maxime in morbis venereis, atque iis corporibus, quæ à mercurialibus medicamentis corrupta sunt, habere. Omnibus vero prodesse atque quod de Gesnero viro optimo affirmant, cuius ea fuit εἰλικρίνεια vt facilime crederet & decipi posset, & quæ semel sibi persuaserat, aliis communicanda putaret, Medicum in arte absque eo in arte nihil præstare posse, minime veritati consentaneum. Nunquam inficias ibo sulphur, beneficio naturæ atque terræ in qua gignitur, vel potius cœli, artificum etiam industria recte elaboratum, præclaras effectiones in medicina habere, ac eam Ambram quam tu mihi superioribus mensibus à Sacratissima Imp. Maiestate Domino nostro Clementissimo benignissime concessam, misisti, in morbis pectoralibus atque pestilentibus plurimum valere, verique sulphuris naturam & vires obtinere. Sed omne sulphur id præstare, licet nihil ab artificibus sit ad malignitatem tollendam prætermissum, pernego. Ideoque caute sulphure vtendum & ne Arsenicum obtrudamus cauendum moneo. Ex Antimonio etiam, seu potius illius vitro, oleum nobis, ac potius liquorem conficiunt. Sed cum certum sit, Antimonium, quemadmodum omne sulphur vstum Arsenici naturā induere, etiam atq; etiam videndum, ne dum prodesse eius vsu conamur, plurimū noceamus. Certe antimoniū illud præparatum, & in vitrum quasi redactum, nihil aliud est quam Arsenicum. Itaque cum intra corpus humanum sumitur, natura aduersus venenum insurgit, & simul

vtiles

vtiles humores cũ prauis deiicit. Sale Nitro adhibito albescit, & vim Diaphoreticã contrahit. Hoc isti febres, & maximè morbos pestilentes, sicuti & à floribus Sulphuris, quos sublimato (vt Chymico verbo vtar tanquã bono) Sulphure cum Sale atq; vitriolo efficiunt, ac affuso sæpe Spiritu vini, & incenso, Sulphuris malignitatẽ se corrigere posse putãt, & ad febres pestilẽtes & multos morbos, quos Diaphoresis curat, profligandos censent. Fateor interdum non carere successu. Verum quàm grauiter, cùm naturã morbi atq; ægri non rectè considerãt, errent, quàm omnes spiritus interdũ exhauriant, & ad deliquium animę homines adducant, exemplis non difficile esset comprobare.

Habent & suum Diasulphur, quo in pestilentialib. febribus si quis rectè vti sciat, non male ægris consuleret, sed quo maiorum sunt virium ista medicamenta, eo diligentiorem artificem, dum parantur, & prudentiorem, dum ad vsum conferuntur, requirunt. Quæ verò in istis hominibus sit scientia vel conscientia, nimis illi suã leuitate mentiendi atque fallendi libidine, impeti- tissima audacia, & bonorum omnium contemptu, declarant.

In Mercurii elaboratione, licet Mercurius semper sit sui similis, & facilime ad suam natiuam formam redeat, duo illi spectant: Primum vt fugitiua vis cohibeatur, alterum vt malignitas retundatur. Primum ab oleo vitrioli atque aliis metallicis consequi se arbitrantur. Alterum à spiritu vini sperant. Largior hoc illis, aliquo modo his & similibus medicamentis Mercurium quasi cicurari, & interdum grauissimis morbis, vt nobis persuademus, mederi. Verum cum simplicia, & tuta medicamenta in promptu sint, cur quæso cum periculo ista adhibentur?

Efficiunt etiam ex Mercurio purgans medicamentum, dum cum aceto & sale abluunt atque oleo vitrioli enecant & præcipitant. Idq; Turpethum minerale vocant. Vsum illius foris, in vlceribus Gallicis, nisi alia medicamẽta iuuent, & æger Hermetica cura sit perditus, facile admiserim, cum validissime siccet, verum purgare eo corpora nimis magnæ confidentiæ, ne quid dicam grauius, videtur. Interdum malo nodo malum quærendum cuneum, & cum corpora Hermetica cura sunt corrupta, quasi clauo clauum trudendum scio, sed magnum facinus & memorabile non cõmitti absque periculo, prudentes intelligunt. Galenus noster de sententia Thucydidis, agentem aliquid periclitari oportere affirmat. Mihi illud periculũ non fuisse adeundum, atque præpotenrem DEVM hanc facultatem concessisse, vt tutioribus medicamentis naturæ auxilium ferrem, illius benignitati meritò acceptum refero, & immortales gratias ago. Sed ad institutum reuertor.

De sale nimis longa futura esset commemoratio, si omnia quę fabulantur referre velim. Sal ex herbis, atque aliis vegetabilibus confectum, sicut & olea atque extracta, plurimum in periculosissimis morbis adiumenti afferre, ingenue profiteor, ac qui succos extractos, aquas verè destillatas, non in ęneis vasis alembicatas, vt vocant, sal etiam herbarum & fruticum exterminanda è medicina putant, eos corporib. humanis, & vniuersæ medicinę male consulere, & nimis in veram Chymiam ingratos esse deploro. Chymicorum autem ineptias & imposturas detestor. eas vt hoc in loco neq; referendas vel refutandas omnes puto, ita vere affirmo, me tantum virium residere in cinere, de quibus salia cõficiuntur, vt in grauissimis etiam morbis naturę plus auxilii tulerint, quam alia præstantissima medicamenta afferre potuerunt, magnopere sæpe admiratum.

Tincturas & extractiones, quas Paracelsistę prędicãt, in loco laudo. Magisteria vero, dum aceto radicato (vt vocant) Margaritas, gemmas, atq; alia dissoluunt, eisq; omnẽ vim natura insitã adimũt, si me probare dicã, mentiar. Quam multorum sanitatẽ istis magisteriis lędãt & desperatã valetudinẽ reddãt, summorũ hominum exemplis ostendere possem. De auro autem, atq; vt nunc, qui eruditi videtur, liquore pactoleo, loquuntur, ita est bellũ somnium, vt nihil dignius risu esse videatur. Quidã in Italia nuper doctrinã de medicamentis cordialibus proposuit. Is, si Diis placet, Margaritas humore illo, qui ex destillato aceto fluit, dissolui arbitratur, eoq; multa cordialia medicamenta, vt ipse sibi persuadet, & aliis credendi autor est, meliora reddi docet. In maximo errore illum versari, cum temperamentũ talium medicamentorum plane corrumpant, & ex cordialibus noxia reddant, vellem admonitum. De auro quidem ita egregrie fabulatur, vt mirum sit hominẽ in ista luce doctrinæ, & artis medicæ atque Philosophiæ professione non videre falsissima omnia esse, quæ ille pro certissimis proponit. Sed hæc accidunt iis, qui minime vera via laudem affectant, & alios nihil vidisse in Chymia, neq; de vlla re iudicare posse arbitrantur. Ac cum hæc scriberem vel dictarẽ potius, Clarissimus Cæsareus Medicus D. Petrus Monauius disceptationem Philosophicam de Quinta Chymicorum Essentia ad me misit. Recte quidem libelli huius autor philosophatur, atq; in eo fere totus est. Chymica modice eũ attingere legẽti apparet. Ostendere aũt nobis nouos destillãdi modos conatur, atq; pro exẽplo Spiritus vini rationẽ conficiendi, in quo aurũ dissoluatur, proponit. Certe quibus Chymica in manibus fuerunt, iis nunquã persuadebit, spiritum vini putrefactione meliorem reddi, vel aurũ penetrare, atq; isto modo quemadmodũ ex cęteris rebus spiritũ natiuũ auri ad se allicere. Etsi vero recte quintam essentiã spiritum istum, qui tum in medicamẽtis, tum in alimentis, quasi anima eorum residet, atq; ea in suo vigore conseruat, esse putat, & hunc variis modis vi ignis elici arbitratur, etiam κατ' ἐξοχὴν spiritum vini quintam essentiam appellari asserit, tamen cum destillatum addito auro calcinato & gemmis, panacæam, quę omibus morbis medeatur, esse contendit, seipsum, vt arbitror, & alios decipit. Nam si vere hoc affirmaret, quid ab immortalitate homines arceret? Meo quidem iudicio, si vnquã isto modo, quem proponit, panacæã hanc cõfecisset, pręclara exempla suatũ curationum medicarũ proferret, & haud dubie hoc in loco non reticeret. Maiori etiam contentione & asseueratione ad obiectiones, quas satis frigide diluit, responderet.

Non inficior in multis magnis morbis vsum spiritus vini cũ aliis interdum medicamentis additis, alias etiam solum, quemadmodum elixir, vt vocant, seu vitæ aquas magna atq; præclara adiumenta afferre. Promiscue vero talia remedia & sine ratione adhibere, summam inscitiam & inconsiderantiã esse statuo. Ac ne quid dissimulem, cum hic autor primum genus, vt appellat, destillationis, seu rationem extttahendarum aquarum, præcipue aromatum, magno artificio se demõstrare arbitratut, rem facilimam, id est, aquam cui spiritus Cinamomi insit, plane difficilem & laboriosam reddit, atque in magno errore vel potius ignoratione versari videtur, cum ex libra Cinamoni media spiritu naturali seu complantato atque cum aqueo humore cõmisto, magna ex parte iam extracto, deinde ex fecibus propemodum insipidis oleum se elicere posse arbitratur: denique ad perfectionem summã hanc alteram destillationem nondum satis esse arbitratur, sed iterum aquam fecibus af-

bus affundẽdam esse censet, ac tum demũ omnia manifesta substantia (illius verba, quæ ego nõ satis assequor, propono) priuari arbitratur. Credo multos & aquã & oleũ semel tantũ affusa aqua cinamomo probe macerato, eo gradu ignis, quẽ per arenã vocant, & qui familiarissimus est, etiamsi libelli huius autor istũ nõ recẽseat, extraxisse, eosq; feces nulli⁹ saporis vel odoris reperisse.

Apparet enim in destillatione Cinamomi, quãdiu lacteus iste vapor in vitro, quod recipientẽ vocant, conspicitur, aquã sapore cinamomi prędictam prodire & simul cũ ea oleũ, quod statim fundũ petit. Vbi vero vapores albicare siue in initio, siue in fine destillationis hoc fiat, desinunt, insipidã aquam emanare, imo ad extremũ nõn aquam tãtum, verũ etiam feces omni fere qualitate, quæ Cinamomi vires vllo modo repræsentet, destitui. Sed non libet cũ autore, vt apparet, nõ male in philosophia versato, pluribus verbis agere, vel eum à scribendo (cum libros destillationum in manibus habere intelligã) deterrere, pręsertim cum de toto libello prolixe ad D. Monauium scripserim, atque quid in eo desiderem, ostenderim. Illud saltem Chymicis istis magnis, qui me temere de chymicis remedijs rixari arbitrantur, declarare volui, me non omnino oscitanter chymica tractasse, & mihi cum præclaris artificibus negocium fuisse, nunquam vero spititũ vini ad istum modum præparatum vidisse, qui aurum atque gemmas penetraret atque solueret. De auro autem cum sulphure calcinando longa futura esset disceptatio. Reipsa comperi quid sulphur possit. Sed faciat huius rei periculum qui volet, & experietur libelli huius autorem opinione sua admodum falli. Cæterum vt dicam quod in animo est, vere affirmo & confirmabo, me de chymica ita, vt par est, sentire, eamque plurimum splendoris arti medicæ afferre libenter concedo, ea tamen lege, si artem quæ princeps est, & sola artificem facit, παρ' ἔξοδον διὰ μεθόδων (vt Hippocratis verbis vtar) magistram sequatur. Vt autem omnes, qui vsitatissimis etiam medicamentis male, id est, sine arte & methodo, vtuntur, & ἔμφασιν τῆς ἀκολουθίας inter morbum & remedium non vident, cœcos & plectẽdos esse iudico: sic multò magis culpandos & quauis grauiss. pœna dignos, qui chymica remedia magnæ efficaciæ singulari quadam audacia, tanquã furiosi arma tractant. Magna hæc medicamenta vere artifices, & in rationali Medicina solide versatos, ac vera scientia & conscientia præditos requirunt, non insanos, indoctos errones & doctrinæ veterum (vt magni videantur) ineptos & sceleratos contemptores. Quid autem sit insanire, si hæc non est insania, methodum medendi tollere velle, & Galenum clarissimum huius demonstratorem è manibus excutere? Certe nunquam isti Chymici Galenum mihi inspexisse videntur. Aperte enim is fatetur, se quoduis periculum aditurum, si rationem separandi ab impuriori medicamentorum materia illius, cui spiritus innatus insidet, reperire posset.

Sed non libet cum seculo nostro aut hominum istorũ imperitia aliis modis quã scriptis castiganda, rixari. Ad te Clarissime Scutellari hæc animi mei fidissimi & amicissimi quasi testimonia mittere visum est, vt extaret aliquid, de quo nos singulari animo coniunctos fuisse, plurimi perspicerent, & tu animaduerteres Cratonem tibi gratum præstare animum, tibiq; , si quid me, qui exacta ætate & exhaustis viribus propemodum ad nullam rem sum idoneus, præstare posse existimas, promptam paratamq; meam ad gratificandũ voluntatẽ (modo hoc, quo ea declaretur, nostræ sit opis) quoad vixero, futuram. Bene Vale. Vratislauiæ Kl. Maij Anno CIↃIↃXXCV.

INDICES ET ELENCHI LIBRORVM ET CAPITVM, IN OMNIA OPERA EXCELLENTISS. GABRIELIS FALLOPPII, QVÆ NVNC EXTANT.

I. De Simplicibus Medicamentis purgantibus. pag. 1.

Ante

II. Ad excell. D. Hieronymum Mercurialem de Asparagis. pag. 124.

III. De Compositione Medicamentorum. pag. 130.

IIII. De Medicatis aquis. pag. 193.

V. De Metallis & Fossilibus. pag. 270.

VI. Obseruationes Anatomicæ. pag. 354.

VII. Institutiones Anatomicæ. pag. 430

VIII. In librum Galeni de ossibus expositio. pag. 464.

IX. Obseruationes de Venis. pag. 534.

X. De Cauteriis. pag. 534.

XI. In Hippocratis Coi librum de vulneribus Capitis expositio. pag. 545.

XII. De Vlceribus. pag. 587.

XIII. De Tumoribus præter naturam.pag. 618.

XIIII. De Morbo Gallico. pag. 682.

FINIS.



GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS, MEDICI AC PHILOsophi præclarissimi, de medicamentis purgantibus simplicibus, Tractatus pulcerrimus, & maxime vtilis.

PRÆFATIO.

DE medicamentis purgantibus tractaturi sumus, non quidem de omnibus, sed de simplicibus tantum: hac præcipue moti ratione, quod ea quæ simplicia purgantia sunt, cum natura nō curet numerum infinitum specierum, sub certo ac finito numero comprehenduntur, atque eorum species finitæ sunt. Et quamuis aliquot facta medicamenta purgantia à natura, ignorentur à Medicis, tamē maior eorum pars nota est partim Græcis, partim Arabibus, partim Latinis, & partim recentioribus nostris. Cum itaq; species medicamentorum purgantium simplicium non sint infinitæ, iccirco ego institui de ipsis agere, & nō de purgantib. compositis; quia compositorum medicamentorū purgantium classis infinita est, & medicamenta quoq; ipsa infinita; ita vt non sufficeret cursus decem annorum, si vellē de ipsis agere. nam plurima habentur composita in officinis; plurima sunt etiā, quæ in officinis non habentur parata, tamen reperiuntur conscripta apud auctores: infinita postea sunt illa, quæ quilibet doctus & exercitatus Medicus potest ipse per se componere. Cum ergo infinitus sit numerus medicamentorum purgantium compositorum, ineptus ipse essem si vellem ea explicare. Præterquam quod nec tempus sufficeret. Hac itaq; de causa, sicut etiam quia tempus est breue, decreui solum agere de medicamentis purgantibus simplicib. De ipsis autem loquens possem promiscue & confuse tractare, vt annis superioribus institueram suscepta expositione librorum Dioscoridis, vbi de simplicib. medicamentis agit; sed quia in illis libris multa continentur, q̄ vana sunt, (pace suæ animæ dixerim) & non ita necessaria in arte medica, quorū explanatione produceretur tractatio de medicamentis purgātibus: ideo nolui cū Dioscoride promiscue ac confuse de medicamentis agere; sed elegi certum caput de purgantibus tantum, illisq; simplicibus; in quo de specialibus agam, & ea quidem serie, vt tractatio de vno medicamento inseruiat alterius tractationi. nam de vno dicam quædam quæ facient ad cognitionē & lumen alterius. Cū autem in omni tractatione habeamus subiectū ali-

quod circa quod versamur; ita quoq; opus est authore aliquo circa quē versetur studium vestrum: & ideo antea quam vlterius progrediar, proponam vobis scriptorē aliquem, cuius seriem sum imitaturus. De purgantib. itaq; medicamentis simplicib. scripsit Dioscorides: sed inordinate: ita & Galen. in lib. de facultatibus medicamentorum simpliciū dixit; & de his quædam Hippoc. in lib. de facultatib. medicamentorum purgantium: sed sparsim dixit: ideo nullum ex his vobis proponam. Oribasius colligens ex Rufo, & ex aliis antiquioribus, dixit quædam opportuna; verū vt alios omittam, Ioannes Mesue, qui nescio an Arabs, vel Hebræus extiterit; omnes superauit. fuit enim in hac re diligentißimus, exercitatißimus, atq; admodum oculatus; ita vt omnib. sit merito præferendus. Instituit autem sermonē de medicamentis purgantibus, & illū in tres partes diuisit; quarū prima continet canones ad talē sermonem attinentes: secunda continet tractationem medicamentorum simplicium purgantiū: tertia vero complectitur tractationem medicamentorū purgantium, compositorū. prior pars non exponetur à me; quia nō continet integram tractationem: nec tertia, quando non institui sermonē de medicamentis compositis; sed interpretabor mediam partē tantum, & prius proponam quædam communia, quæ faciunt ad cognitionem cōmunis naturæ talium medicamentorum purgantium: postea veniā ad explicationem singulorum medicamentorum purgantium simplicium. Disputatio erit admodum vtilis, quia dum de singulis dicam, ponā vobis ante oculos omnia medicamenta simplicia, & docebo vos non eas solum conditiones quæ ad vera ipsa & optima medicamenta cognoscendā faciunt: sed etiam illas, quæ indicant ipsorum falsitates: & illa quæ erūt sub plurib. speciebus contenta, distinguam, vobisq; ostendam, ne vnam quidem speciem omittens: & hoc est primum quod facit vt tractatus hic futurus sit vobis iuuenes studiosißimi vtilißimus. Secundū est, quod docebo vos certum vsum medicamentorum purgantium, quib. deinde mediis poteritis ægros à variis morbis liberare. Tertium ꝙ vtilem reddet vobis hanc tractationem est, quod medicamenta purgantia cū insuauia sint, habeātq; in se omnia nescio quid mali, docebo vos modū quo præparetis ipsa, ita vt sint facilia, bona, benigna, & omnino apta ad vsus propositos. Quartū quod facit ad vtilitatē est, quod docebo vos modum, quo cauendū vobis sit ab errorib. in exhibendis medicamentis his: & si casu errores committerentur à vobis, vel ab aliis, docebo etiam modum, quo errores ipsos poßitis corrigere, ac remouere. Vnde apparet iam maximam fore huius tractationis vtilitatē. Iam itaq; ad institutum descendo, & primum videbo quid sit medicamentum purgans, secūdo an sit vnius generis, vel plurium; & si plura sint, determinabo an tractaturi simus de omnibus generibus purgantium, an de hoc, illove tantum; vt his iactis & determinatis tollantur de medio omnes difficultates.

PHARMACVM PVRGANS VNDE FVERIT DEnominatum purgans; quidque ipſa purgatio ſit, & quotuplex: & quid ſit medicamentum purgans. CAP. I.



QVEMADMODVM omnia alia genera medicamentorum accepere nomen ab operationibus, quas in humano corpore edunt; ita & purgans medicamentum ab actione quam edit, denominatum eſt purgans. nam dicimus vnum genus medicamentorum eſſe calefacientium, aliud frigefacientium, aliud reſoluentium, aliud concoquentiũ, & huiuſmodi; & omnia hæc vocantur ita, quia faciunt has actiones in corpore. illa enim calefaciunt, hæc frigefaciunt; iſta reſoluunt; vel concoquunt; & ſic de reliquis. ita & purgans medicamentum, quia facit vnum actum vel alterationem in corpore, quæ dicitur purgare, vel purgatio, ideo ab hac actione ſeu paſſione, dicitur quidem actio reſpectu medicamenti purgantis; paſſio vero, reſpectu humoris purgati: quia inquam in corpore edit hanc actionem: idcirco à Græcis vocatum eſt καθαρτικόν, à noſtris autem purgans. nam κάθαρσις dicitur à Græcis illud, quod à Latinis purgatio. Si modo vultis cognoſcere quid ſit medicamentum hoc purgans, oportet vt inquiramus & videamus quid ſit ipſa purgatio. nam hoc habito patebit natura medicamenti purgantis. Itaq; excellentiſſimus Fernelius in ſecundo libro ſuæ artis curatiuæ c. 1. inquit, quod purgatio nihil aliud eſt quam euacuatio eorũ, quæ ſola qualitate moleſta ſunt. quã ſententiam videtur accepiſſe à Galeno in 2. aphoriſmorum, commento aphoriſmi 17. & vera eſt ſententia; tamen non poſſumus ob id dicere, quod definitio hæc ſit communis omni purgationi, quoniam datur aliqua purgatio eorum quæ nõ erant moleſta ſua qualitate, ſed alia ratione; vt exemplo hoc oſtendo, quando ſi ſit aliquis qui laboret aſthmate ex deſtillatione aquoſi humoris in vias pulmonis, tunc monent omnes medici, vt expurgemus vias illas, hacque ratione exhibent omnes medicamentum quod humorem illum euacuet: humor in illis viis exiſtens non lædit ſua qualitate tantum, ſed ſuo etiam corpore & ſubſtantia obſtruẽdo vias illas, quia ſiue calidus ſit, ſiue frigidus, ſiue tenuis, ſiue craſſus, ſiue putridus, ſiue non putridus, facit ſemper obſtructionem, & ſua ſubſtantia efficit morbum in conformatione, & quia in illis viis continetur; & quidẽ toto genere præter naturã; ideo medici euacuant ipſum exhibito medicamento. Euacuatio iſta, purgatio ſine dubio eſt; tamen non eſt humoris, qui læderet ſua tantum qualitate. Idipſum dico de purgatione menſtruorum. Antiqui enim omnes vocant purgationis nomine talem euacuationem. attamen menſtruus ſanguis non lædebat ſua qualitate; quia nullam in ſe habet malã qualitatem; & decipiuntur certe illi, vt Plinius, & alii nonnulli; qui ex ſymptomatibus quibuſdam quæ dicunt accidere dum mulieres menſtruantur, aſſerunt menſtruum eſſe malum & corruptum; decipiuntur profecto, qui ita dicunt, quoniam ſanguis menſtruus in ſe benignus eſt, & bonus: ſed ſi quando edat illa ſymptomata mala quæ ipſi referunt, illud prouenit, quia ratione obſtructionis, aut aliam ob cauſam retentus fuit ꝑ vnam, aut per plures dies, & ex retentione putruit, acquiſiuitq; qualitatem malam; aut ſymptomata illa naſcũtur ex eo, quod cum mẽſtruo ſanguine mixtus ſit aliquis humor malus: at in ſe menſtruus ſanguis optimus eſt, qualis & ille, quo mulier ipſa nutritur, & quo gignitur aliturq; fœtus; optimus inq̃ eſt ſi præcipue mulier boni ſit habitus. Cum itaq; menſtruus ſanguis bonus ſit, non poſſumus dicere, quod ideo fiat ipſius euacuatio, quia moleſtet ſua qualitate; ſed euacuatur quidem quando lędit ſua quantitate: attamẽ talis euacuatio eſt purgatio: ergo purgatio non eſt euacuatio duntaxat eorum, quæ ſua qualitate peccant, vt voluit doctiſſimus Fernelius. Quod autem menſtruus ſanguis peccet quantitate & non qualitate, videtur fuiſſe ſententia Galeni in 3. de cauſis ſymptomatum. Et q̃uis Galenus dicat, quod mẽſtruus ſanguis qui purgatur poſt partum eſt corruptus, tamen non eſt ob id dicendum, ꝙ menſtruus ſanguis ſit ſemper corruptus. Quod dixi de euacuatione humoris & pulmone, & de euacuatione menſtruorũ, idem intelligatis vos & de ea quæ fit ꝑ vomitum, & de reliquis, quæ omnes vocantur & ſunt purgationes, non ſunt tamen eorum quæ ſua tantũ lædant qualitate. Addatis, ꝙ Hippocrates & omnes alii vocant purgationis nomine euacuationem illam arenarum ex renibus, vel ex meatibus vrinariis; attamen arenæ non peccant ſua qualitate, ſed quantitate obſtruendo meatus illos, & ideo ne coacerventur in lapidem, fiatq; omnimoda obſtructio, euacuantur à medicis: quibus euacuatis ceſſat obſtructio & morbus ille in conformatione, quem arenulæ ipſæ faciebant. Quare, vt videtis, purgatio

non eſt diffinienda, quod ſit euacuatio humoris alteriuſve rei ſua tantum qualitate moleſtantis, cum detur etiam purgatio eorum quæ non lædunt qualitate ſua, ſed quantitate, aut aliis modis. Ea propter dicamus nos, ꝙ purgatio quæ medicamentũ vocatur purgans, eſt euacuatio omnium eorũ quib. vel ſpiritus, vel humores, vel ſolidæ corporis partes impuræ redduntur. nihil porro refert, an illa impediant ſua vel qualitate, vel quãtate, vel ſitu, vel forma, dũmodo impuros reddãt ſpiritus corporis vel humores, vel partes ſolidas. Hæc eſt vera diffinitio purgationis, quæ fit per fluxum ſanguinis quando omnis euacuatio ſanguinis fit vel arte, vel a natura, & in vtraq; non ſolum euacuatur id quod malum eſt, ſed etiam bonũ, & aliquãdo bonum tantũ: ſed euacuatio, de qua nos loquimur, & eſt purgatio, euacuat malũ tantũ, dũmodo nõ ſit mala purgatio q̃ & ſuppurgatio dicitur. Habetis igitur quid ſit purgatio, à qua medicamentum nominatur purgans. Verum ſciatis ꝙ euacuatio hæc quæ purgatio dicitur, fit duobus modis teſte Hipp. & omnibus aliis; vno quidem modo à Natura, altero vero ab arte. Vnde duæ erunt euacuationis communis ſpecies: ſed de naturali non eſt opus vt ego loquar, ideo ea omiſſa, dicam de illa quæ facienda eſt à nobis, eſtque illa quæ fit ſolum a Medico adhibito medicamento cum ratione & certo iudicio. Hæc autem diuiditur in purgationem, quæ promiſcue & indiſcrete euacuat id quod eſt purgandum; & in aliam purgationem, quæ diſcrete & certo educit illud quod eſt inſtitutum, vt euacuetur. exemplis declaro vobis hanc vtranq; purgationem. Labitur ſæpe in pulmonem phlegma dulce, vel ſalſum, vel ſanguis, vel quid aliud, quod lædit: tunc Medici omnes tentant euacuationem illius materiei, & exhibent vel ea quæ craſſefaciunt, ſi materia illa ſit nimis tenuis; vel ea quæ detergunt & incidunt, ſi viſcida ſit & craſſa; & ſiue materia illa ſit pituita dulcis, aut ſalſa, ſiue ſanguis, ſiue alius humor, eadem medicamenta exhibent, quia idem medicamentum euacuat indiſcriminatim omnes materias quæcũq; illæ fuerint: & ideo talis euacuatio dicitur purgatio indiſcreta. Similiter ſi in corpore eſſet humor bilioſus, vel melancholicus, & euacuatio ipſius eſſet facienda per lotium; nos exhibebimus ea medicamenta, quæ per veſicã educunt, quibus fiet vt apertis viis illis effluat humor ille ſiue fuerit bilioſus, ſiue melancholicus, dummodo tanta ſit viarũ apertio, quãta requiritur. Hæc ergo euacuatio vocatur purgatio indiſtincta, ſeu indiſcreta, quoniam euacuat omnes humores lædentes indifferenter. Idem dico de euacuatione puris ex vulneribus. nam & euacuatio puris vocatur purgatio ab Hippocrate, vt habemus in tertio de fracturis tex. 3. vbi inquit quod vlcera purgantur, intelligens de hac purgatione indiſcreta. Similiter in 2. de ratione victus in morbis acutis dicit, ꝙ thorax purgatur à pure. quare purgationes indiſcretæ ſunt omnes illæ euacuationes, quæ fiunt per pharmacum eorum omnium indifferenter, quæ in aliquo loco ſunt præter naturam, & de hac purgatione indiſcreta nos non loquimur; ſed de altera, q̃ diſcreta nuncupatur purgatio, & eſt illa q̃ certũ ac determinatum humorem vnius vel pluris generis euacuat, vt ſi duo verbi gratia ſint humores affligentes, vel tria corpora moleſtantia partes humani corporis, & ego exhibeam medicamentum ꝙ illos humores, vel illa corpora, aut vnum humorem, vnumve corpus, ſi vnum tantum corpus, aut vnus humor ſit, ſi inq̃ exhibeam medicamentũ quod ea euacuet, tunc talis euacuatio dicetur purgatio diſcreta, qui non euacuantur omnia quæ affligunt, dato ſcilicet ꝙ ea quæ moleſtant plura ſint, ſed certa, ac determinata quædam. & de hac purgatione loquens Galenus in quinto de ſimplicium medicamentorum facultat. ait, ꝙ omnis euacuatio excrementorum extra corpus, dicitur purgatio, & ea quæ id faciunt, nominantur purgantia; ſed ea (ſubiungit Galenus) quæ diſtincta & certa quædam educũt, debent per excellentiã vocari purgantia. Vnde omnis euacuatio, in qua educitur id quod lædit, vocatur purgatio, ſiue talis euacuatio fiat à natura, ſiue ab arte: ſed quãdo fit euacuatio alicuius determinati noxii, talis euacuatio nuncupatur per excellentiam κάθαρσις à Græcis, à noſtris autem purgatio, & ab Hippocrate propter præſtantiam nominatur φαρμακεία. debetis namq; ſcire iuuenes amantiſſimi, quod φάρμακον apud Græcos tria ſignificat. nam interdũ denotat omne medicamentũ ſimplex, quo opem ferimus corpori humano, vt roſæ, chamæmelum, betonica, & huiuſmodi; quæ dummodo proſint, appellãtur pharmaca & nihil refert quo modo proſint. Secundo ſignificat aliquando omne genus medicamenti veneno ſi & corrumpentis habitum corporis; vnde apud Platonẽ, atq; etiam apud alios reperietis interdum venena appellari pharmaca. Tertio ſignificat aliquod medicamentum magnum edens mirabilem effectum; & in hac ſignificatione Hippocrates vocauit medicamenta purgantia nomine pharmaci, quoniam faciunt effectus ſumma certe admiratione dignos; ita vt nihil mihi videatur admirabilius in medicamentis purgantibus, quam hoc quod ſi minima etiam alicuius (vt puta ſcamonii) quantitas exhibeatur alicui, tantam copiam alicuius humoris, verbi gratia bilis, educat, atque

tam cito, & ita violenter. Cum itaq; medicamenta purgantia miros edant effectus, merito Hippocrates vocauit ipsa pharmaca; & euacuationem, quam efficiunt, pharmaciam, vt videre est in secundo aphorismorum 37. & in primo aphorismorum 22. & in quarto aphorismorum primo. Euacuatio autem ista purgatio ꝑ excellentiam dicta, nihil aliud est, quã eductio alicuius noxii & determinati in corpore per medicamentum purgans facta: dixi, *alicuius noxii*, vt differret ab euacuatione menstruorum: dixi *determinati*, vt differret ab euacuatione saniei; dixi porro, *per purgans medicamẽtum facta*, ad differentiam euacuationis illius quæ fit à natura. His itaq; constitutis & declaratis, per se iam elucescit quid sit medicamentum purgans. nam nihil aliud est, quam medicamentum habens facultatem qua euacuet ex corpore determinatum aliquod & certum noxiũ vel spiritibus vel humorib. vel solidis partibus. natura enim medicamenti purgantis in hoc sita est, vt determinatos ac certos euacuet humores, vel determinatum ac certum humorẽ contentum in aliqua corporis parte, qui humori inquinet spiritus, vel humores, vel solidas partes. His habitis, sequitur, vt videamus quo modo, & qua via medicamentum hoc purgans edat talem actũ, vt determinatum ac certum educat humorem. de quo insequenti capite, & varias in se examinabimus opiniones.

Medicamentum Purgans quomodo, quaque facultate & via, determinatum ac peculiarem educat humorem. Cap. II.

QVid purgatio, quidq; medicamentum purgans sit in superiori capite diximus. consequens modo est, vt inquiramus & videamus, quomodo, & qua via medicamentum purgans educat certum ac determinatum humorem, in qua re variæ extiterunt antiquorum sententiæ; & prima fuit opinio Erasistrati, atq; illorum qui ipsum sunt secuti, vt habemus à Galeno in li. de facult. medic. purgantium capitulo secundo & tertio, quod purgans medicamentum euacuat æquabiliter omne genus humoris contenti in venis hoc modo: primo, si medicamentum fuerit robustum, emulget humorem tenuiorem; quo moto sequuntur alii, primo tamen mediocres in crassitie, vltimo vero loco crassissimi, sequuntur inquam ratione vacui. vnde ex sententia Erasistrati, & eorũ qui ipsum sequuntur, si pharmacum sit debile, euacuabit tenuiores tantum humores, relictis crassioribus; si vero robustum sit, euacuabit totam massam sanguineam; hoc tamen ordine seruato, quod primo euacuabitur serum: secundo loco bilis; tertio pituita, quarto sanguis, vltimo melancholia tanquam omnium crassissima. hic est ordo quem ponebat Erasistratus in euacuatione facta per medicamentum purgans: & ideo dicebat, vel dicunt sui sectatores, ꝙ euacuatio facta per medicamentũ purgans, non differt ab euacuatione facta per venæ sectionem. immo dicebat Erasistratus, esse ὁμόπμον, vt suo vtar vocabulo, hoc est æquabilem, quando sicut per sectionẽ venæ euacuantur æqualiter humores omnes, ita & per purgans pharmacum euacuantur æquabiliter omnes humores; sed prius tenuior, deinde mediocriter craussis vltimo crassissimus. Addebat Erasistratus, quod humores cum egrediuntur extra corpus, putrescunt, & corrumpuntur, ita vt amittant propriam naturam: quo fit, vt non possimus ipsos cum sunt extra corpus, discernere, & cognoscere an bilis, vel sanguis, aliusve humor sit. Hæc fuit Erasistrati opinio, quæ probari etiam hoc modo posset, quando in praxi videmus, ꝙ in eiusdem affectibus, in quibus iuuat euacuatio ꝑ venæ sectionẽ, prodest etiam euacuatio per pharmacũ: sed euacuatio ꝑ sectionem venæ educit æqualiter omnes humores: ergo & euacuatio ꝑ pharmacũ purgans idem faciet. maiorem propositionem praxis ipsa indicat, præterquam ꝙ ipsam confirmant Erasistratei authoritate Hippocratis in secundo de ratione victus in morbis acutis textu decimo, & vndecimo, in curatione pleuritidis; quæ est affectio oriens vt plurimũ à sanguine tenuiori, qui scilicet habeat admixtam bilem; non dico tamen, ꝙ pleuritis non fiat etiam ex aliis humoribus, sed dico, ꝙ vt plurimũ fit ex sanguine bilioso. in curatione igitur pleuritidis Hippocrates dolore ascendente secat venam: descendente vero, exhibet pharmacũ: ex quo apparet in eodem affectu conuenire & euacuationẽ per sectam venã, & pharmacũ; cum Hippocrates nunc vna nunc altera euacuatione vtatur. quo indicatur, dicunt Erasistratei, ipsum in ea opinione extitisse, ꝙ istæ duæ euacuationes inter se non differant. & Galenus inibi in commento ait, ꝙ Hippocrates non alia ratione motus fuit ad secandã venã dolore ascendẽte; descendente vero ad exhibendum pharmacũ, ꝗ̃ loci, quando dolor ascendens indicat opportuniorem locum pro secanda vena, descendens autem ostendit aptiorẽ pro pharmaco exhibendo. Quare apparet, ꝙ euacuatio per sectam venam, & per medicamentum purgans conueniunt in eodem affectu, & quod vna potest alteri substitui: sed euacuatio per sectionem venæ educit æqualiter omnes humores; ergo, & euacuatio per pharmacũ idem

faciet. Secundo in inflammatione membranæ fuccingentis, quæ vt plurimum (vt dixi, & fatentur omnes) nafcitur ex tenuiori fanguine, Hippocrates exhibet medicamentū purgans melancholiam, videlicet pepliū, quod ex Galeni fententia habet eafdem vires, quas veratrum: ergo vel male curaret Hipp. pleuritidem; vel cum medicamentum fit robuftū, dicendū erit, quod euacuet omnes humores. Et fi dicamus, ꝙ nō euacuet omnes fed melancholiā tantum, fequetur ꝙ euacuabit humorem craffiorem, & minus aptum educi; tenuiorem autē, & aptiorem non poterit educere, fi vero dicamus ꝙ euacuet bilem tantū relicta melancholia, fequetur ꝙ erit fruftra, & non aget fecundum fuam naturam, quæ eft vt euacuet melancholiā. ergo vel erit dicendū, quod euacuet omnes humores, vel quod Hippoc. male curaret pleuritim. fed ꝙ male curaret, non eft dicendum: ergo concedendū eft potius alterū, ꝙ fcilicet peplium euacuet omnes humores. & per confequens videtur, quod Hipp. quoq; voluerit per medicamentum purgans euacuari omnes humores æqualiter. Tertio addatis auctoritatem Galeni, in 4. methodi, ca. 6. vbi loquens de fectione venæ, & de indicationibus, de fecanda vena, fupponit hominē, in quo abundet fanguis: mox ait, quod fi Empiricus occurreret huic homini, non fecabit ipfi venam, fed alio modo euacuabit ipfum, vel inedia, vel exhibendo pharmacum, quia pharmacum, in quit, præftat illud idem, quod venæ fectio. ex quo fequitur, quod vnum poterit adhiberi loco exhibitionis pharmaci, & pharmacum loco fectionis venæ: & fi ita fit, fequetur quod per pharmacum euacuabūtur æqualiter omnes; quia & per fectionē venæ euacuantur æquabiliter humores omnes. Quarto arguunt Erafiftratei ex authoritate Hippocratis, in quarto
» aphorifmorum 21. vbi fic inquit: Deiectiones nigræ qualis eft fanguis niger, fponte veni-
» entes, fiue cū febre, fiue fine febre, peffimæ: & quanto colores fuerint plures, peius: cū me-
» dicamento vero melius; & quanto colores plures non praui. Hęc Hippoc. Ex quib. verbis, vltimis fcilicet, habetur, quod purgationes magnæ à medicamento purgante factæ habēt plures colores, qui indicant plures humores euacuatos; & quod quanto plures funt colores, & per confequens, quanto plures humores, tanto melior, eft euacuatio, nifi humores educti fuerint putridi. ex quo elicitur, quod de natura pharmaci videtur effe, vt educat plures humores, & illud erit præftantius, ꝙ plures euacuabit humores. ergo medicamentū purgans educit æqualiter humores omnes, & fic recte videtur dixiffe Erafiftratus, ꝙ bona purgatio eft multorū humorum, & quod purgans medicamentum educit æquabiliter omnes humores. Quinto Auic. in 4. primi ca. 4. vbi agit de medicamentis purgantib. dicit, ꝙ aliqui afferunt medicamentū purgans euacuare hoc modo, ꝙ primo allecto tenuiore humore, confequantur deinde alii; & huius opinionis dicit fuiffe Galenū. quod fi ita effet, maximum certe robur adderetur opinioni ipfius Erafiftrati. Sexto, & vltimo, dicunt Erafiftratei, ꝙ hæc opinio fuit etiam Auerrois, in 7. colliget, c. 9. vbi agit de vniuerfali curatione febris putridæ, & loquens de euacuatione, quæ poteft fieri à natura, & à medicamento, ait, quod omne pharmacum exhibitum euacuat primo humores tenues, deinde craffos. ergo ex Commentatoris etiam fententia purgans medicamentum euacuat æqualiter omnes humores, qui funt in venis, dummodo fit robuftum; primo tamen tenuiores, deinde mediocres, vltimo craffiffimos. His itaq; rationibus & authoritatibus videtur quod vera fit opinio Erafiftrati, quod medicamentum purgans educat æqualiter omnes humores hoc modo; quod primo alliciat tenuiorem, quem fubinde fequantur medioeres ratione vacui, vltimo loco craffiffimi, fi videlicet pharmacum fuerit robuftum. Opinio hæc mihi non fatis facit, quoniam repugnat & rationibus & authoritatibus antiquiorū. rationibus quidem, quia aduerfatur naturæ medicamenti purgantis, cum fuppofitum fupra fit, medicamentum purgans effe illud, ꝙ euacuat determinatū ac certū humorē: & nifi hoc effet, fequeretur, ꝙ purgatio nō effet fpecies vacuationis diuerfa ab euacuatione facta per fectionem venæ. tamen longe differunt, quando, vt Gale. inquit, euacuatio per pharmacū educit determinatum humorem exiftentem in venis, non autē in corpore; & facit euacuationes differentes fpecie; quia in materia educta per pharmacū apparent ad fenfum humores fpecie differentes; at fectio venæ non facit vacuationes fpecie differentes, quia in materia educta p fectionē venę non apparent ad fenfum humores fpecie differētes: & hoc intelligatis dū fanguis egreditur ex vena, quoniā non exit vnus humor tantum, fed tota maffa. poftea autē dū maffa extracta manet in cyatho, feparati quodā modo apparent humores, cuius feparationis caufa eft ipfa corruptio acq́fita ex mora in ambiente. at in purgatione aliter res fe habet, quoniā in purgatione educūtur, & apparēt humores fpecie differentes, vt vel bilis, vel alius quiuis humor. quare mala eft opinio Erafiftrati; ꝙ etiam probo hac ratione, q̄a fi medicamētū purgat eo modo, quo ipfe dicit, vel nō fiet æqualis purgatio vel nunquam pharmacum euacuabit, quin fequatur mors ægrotantis hominis; deduco

hanc conſequentiam. Ego exhibeo robuſtum medicamentum, quod poteſt euacuare vſque ad melancholicum humorem. primo igitur ex Eraſiſtrati ſententia medicamentum hoc euacuabit ſerum, deinde bilem, tertio pituitam, quarto ſanguinem, vltimo melācholiam: demus iam quod euacuet melancholiam; tunc ſequitur quod æger morietur, quia euacuatus erit totus ſanguis. prius enim ex ſentētia Eraſiſtrati euacuatur ſanguis, quā melancholia. Si dicas, pharmacum non educere vſq; ad ſanguinem : Ergo, dicam ego, non euacuabitur etiam ſuccus melancholicus, & ſic vacuatio non erit æqualis, vti eſt vacuatio facta per venæ ſectionem. Quare ſequitur vel quod euacuatio nunquam erit æqualis; vel ſi erit, ſequetur mors ipſius ægri. Tertio addatis, quod non omnes humores tenues prius euacuantur, vt volunt Eraſiſtratei, quemadmodum oſtendit Galenus, in libro de medicamentis purgantibus cap. 3. vbi arguit contra hanc Eraſiſtrati ſententiam, & primo ratione ſumpta ab experientia, quia videmus quod exhibito helloboro educitur ſuccus melancholicus, non autem bilioſus, nec pituitoſus, nec alius: ergo falſum eſt, quod pharmacum educat primo humorem tenuem, deinde mediocrem, vltimo craſſiſſimum. Secundo Galenus probat falſitatem opinionis Eraſiſtrati exemplo ſumpto ab experienta, quia nos aliquando exhibemus pharmaca validiſſima, quæ faciunt ſuperpurgationes: quid autem ſit ſuperpurgatio inferius abunde declarabo; pro nunc tantum ſciatis, quod quando exhibito aliquo pharmaco fit maior euacuatio, quam conueniat, & euacuantur non ſolum humores mali, ſed etiam boni; tunc talis euacuatio vocatur ſuperpurgatio, ſeu mala purgatio. Exhibeatur igitur aliquod robuſtum pharmacum euacuans pituitam, & fiat ob robuſtam pharmaci vim ſuperpurgatio: quid fiet? primo quidem euacuabitur pituita, ſubinde humor tenuior; tertio craſſior, vltimo craſſiſſimus, & benigniſſimus, ita quod ſanguis atrior erit vltimus, vt fuit ſententia Hippocratis, in libro de natura humana, & Galeni in ſecundo de elementis, & in lib. de medicamētis purgantibus. nam primo attrahitur humor deſtinatus, ſubinde ſequuntur reliqui. Similiter ſi proponetur pharmacum habens facultatem educendi humorem craſſum, primo euacuabitur humor ille craſſus, deinde ſuccedent tenuiores, vltimo in loco craſſiſſimi; quare falſa eſt ſentētia Eraſiſtrati. Tertio arguit Galenus ibidem ſi ſententia Eraſiſtrati & ſequacium eſt vera, tunc ego, inquit, quæro ab ipſis, an vnquam exhibuerint pharmacum purgans melancholiam: profecto reſpondebunt quod ſic, & quo deducta eſt melancholia: tunc rurſus quæro, ait, an vnquam exhibuerint pharmacum euacuans ſerum, vel bilem flauam: dicent quod exhibuerunt. peto iam ab ipſis, inquit Galenus, quando euacuatus eſt humor melancholicus & ſeroſus, cuiuſnam humoris erat maior copia? dicent quod non melancholiæ, ſed aliorum, quia neceſſe fuit vt prius euacuarentur humores tenuiores. Nos tamen videmus oppoſitum fieri, quia exhibito helleboro, videmus copioſam educi melancholiam; exhibito vero pharmaco, quod habeat vim educēdi ſerum, experimur, quod multum ſeri euacuabit: attamē ſecundū ipſorum ſententiā macula deberet repleri aliis potius humoribus. Quarto argumentatur Galenus contra hanc eandem opinionem, quia medicamenta purgātia non ſolum euacuant determinatos illos humores, qui ſunt in venis, ſed eos etiā, qui fuſi ſunt per corpus, ꝙ non facit venæ ſectio. Proponatur verbi gratia vobis vnus, qui laboret hydrope, vel arquato; tunc accedat Eraſiſtratus, vel Galenus, & velint ſanare hos affectus, atq; exhibeant laboranti arquato pharmacum educens pituitam, vel purgās aquam: certum eſt quod arquatus non ſanabitur, ſicut etiam non liberabitur homo ab eodē affectu, ſi exhibeatur veratrum, dummodo ictericia non ſit nigra; ſed ſi exhibeatur ſcamonium, ſanabitur quidem, & cito ictericia, quoniam euacuabitur bilis. at ſi quis non exhibeat icterico pharmacum educens bilem, ſed ſecet ei venam, non ſanabitur, immo augebitur arquatus, & ego poſſum de re hac fidē facere, quia ſæpe vidi in principio febrium ictericiā, & ſecta vena ratione febris, quadruplicatā potius fuiſſe ictericiam, quam quicquam fuerit diminuta. Similiter in hydrope aſcite, ſi quis ſecat venam non ſanabitur hydrope, immo aucta hepatis refrigeratione morietur æger, & dato etiam ꝙ viſcera non refrigerarentur, tamē nō ſanaretur hydrope ſecta vena, quia non euacuaretur aqua, ſed vtiq; per ſectionē venæ euacuaretur aqua, ſi venæ ſectio faceret illud idem ꝙ facit pharmacum purgās. Nec ſanabitur hydrope ſi exhibeatur pharmacum purgans bilem flauam, vel bilem atrā, quoniā ex tali pharmaco non euacuabitur aqua. Nec oportet vt Eraſiſtratei confugiant ad illā ſuam corruptionē humorū, quam fieri dicūt, cum ſunt extra corpus, ita vt aſſerant aquam quantumuis eductam, ex his medicamentis purgantibus non apparere, nec cognoſci, ꝙ ſit euacuata, quoniam humores cum primum ſunt extra corpus, putreſcunt, & amittunt propriam naturam; & ideo non poteſt hoc, quando ſaltem videremus abdomen ſubſidere & tumorem minui, aut aboleri; quod non fit exhibito pharmaco purgante pituitam,

vel bilem, vel melancholiam. at si exhibeatur granum coccognidii, vel euphorbium, videbimus manifeste euacuari aquam, & abdomen subsidere. Quare ex consequentibus etiã liquido apparet falsitas opinionis Erasistrati. Vltimo si Erasistrati sententia esset vera, sequerentur incommoda atq; absurda multa contra se. nam cum ipse, & sui sectatores loquuntur de curatione morborum, proponunt medicamenta purgantia, & vacuationem per sectionem venæ. si igitur vacuatio per sectam venam, & per pharmacum essent æquales, vt ipsi dicũt, & vna faceret illud idem quod altera, sequeretur quod indicatio sumpta ex humore esset falsa. attamen posita est ab Erasistrateis, & indicatio de secãda vena, aut de exhibendo pharmaco; si nõ sumeretur ex humore, esset accipienda vel à volũtate ægri, ita vt illi qui non admitterent sectionem venæ, propinarent pharmacum; vel ab instrumento, vt quando sectio venæ nequit fieri hoc vel illo organo, exhibebunt pharmacum, vel à loco; eo quod vnus locus euacuetur magis per venæ sectionem, quam per pharmacum; vel habebunt tantum indicationem sumptam à facilitate, & difficultate; vt si videãt quod aliquis facilius euacuetur pharmaco, exhibebunt pharmacum; si vero per sectionem venæ, secabunt venam. videatis quæso, quam pulchræ sint istæ indicationes. Itaque non dubitetis opinionẽ Erasistrati esse falsam, vt patet auctoritate Hippoc. in primo libr. de natura humana Tex. 25. & in subsequẽtibus, vt manifestissime voluit pharmaca euacuare certos ac determinatos humores: immo ait idipsum fieri in superpurgationibus; quoniam si exhibeatur medicamentum purgans melancholiam tantum, & fiat superpurgatio, primo inquit, euacuabitur melancholia, secundo bilis, tertio pituita, vltimo sanguis; quod etiam tex. 39. ostendit exemplo pulcherrimo sumpto ex radicibus plantarum. nam radices plãtarum sub tellure existẽtes attrahunt primo humorem sibi similem: sed aucta necessitate attrahunt semper succum minus sibi similem; sed aucta necessitate trahunt semper succũ minus sibi inimicum; donec eo vsq; aucta necessitate cum alius succus non adsit. & velint nutrire sese, attrahunt humorem salsuginosum, quo tandem corrumpuntur. His addatis auctoritatem Rufi medici antiqui, qui (vt refert Oribasius in 7. Collect. in tractatu de medicamentis purgantibus cap. 26.) inquit, quod medicamentum purgans euacuat non solum determinatos humores, sed etiam differentes specie. Contra eandem Erasistrati opinionem est etiam auctoritas Galeni, qui in 2. de elementis, in libr. de medicamentis purgantibus, in quinto de facult. simplicium medic. & aliis in locis clare inquit, quod medicamentum purgans educit determinatos ac certos humores. Addatis etiam Auicennam, Mesuem, Rasim & Auerronem in quinto Colliget. cap. 21. Ex his itaque rationibus omnibus, & authoritatibus manifestũ cuiq; esse potest, Erasistrati & Erasistrateorũ opinionẽ esse falsam. Itẽ respondendũ est rationibus, & authoritatibus adductis in contrariũ, & primo ad illã. Morbi iidẽ sanantur & euacuatione per sectam venã, & euacuatione facta per pharmacũ, ergo euacuatio per sectionẽ venæ & pharmacum sunt vna atq; eadẽ. at sectio venæ euacuat æqualiter omnes humores; ergo & purgans pharmacum idem faciet. Dico quod non possumus negare, quin sectio venæ sæpe faciat id q pharmacum, & pharmacum illud quod venæ sectio; nam hæc fuit sententia Galeni in lib. de ratione victus in acutis; attamen dico q sectio venæ non facit penitus illud, q præstat euacuatio per pharmacum, & pharmacum nõ efficit omnino illud quod venæ sectio: sed id quod perfecte facit sectio venæ imperfecte seu diminute præstabit euacuatio per pharmacum: & econtra, quod perfecte faciet pharmacum, illud diminute præstabit sectio venæ, & aliquãdo vtimur vna istarum euacuationũ pro altera, vt ea quæ diminute agit loco illius, quæ perfecte & integre operatur, quoniam interdum est tutius ita agere, vt verbi gratia, aliquando secamus venam, quia non est tutum propinare pharmacum, vt in pleuritide dolore descendente indicatur euacuatio per pharmacum. attamen si intensa adsit febris, nos secabimus venam, quia est auxilium magis tutum, licet sit paulo minus efficax in tali casu, pharmaci autem exhibitio è diuerso est maius auxilium, sed esset periculosum, & ideo interdum loco sectionis venæ exhibemus pharmacum; aliquando econtra. non ob id tamen est dicendum, q vna & eadem sit euacuatio facta per sectionem venę, cum ea quæ fit per pharmacum purgans; & quando dicitur quod faciunt idem, intelligendum quod non faciunt penitus idem. si enim facerent penitus idem, argumentum cogeret. Ad illud autem ex Hipp. qui in pleuritide dolore ascendente secat venam, descendente autem exhibet pharmacum. Scio rationem diuersitatis propositam fuisse à Galeno in illo commento ratione loci. vult enim Galenus in homine venas nutrientes superiores costas oriri à vena caua supra cor; nutrientes autem costas inferiores nasci infra cor; quod non est (inquit) in brutis. hoc constituto vult Galenus Hippocratẽ dolore ascendente ideo secare venã, quia locus est aptior ad euacuationẽ per sectã venã, quia venæ brachii habent consortiũ magnũ cum venis nutrientibus

costas

costas superiores; dolore autem descēdente vult Hippocratem ea ratione exhibere pharmacum, quia costæ inferiores, & omnes aliæ illæ partes facilius & promptius euacuantur per pharmacū; quā per sectam venam, cum venæ nutrientes costas inferiores in homine oriantur à vena caua infra cor, vt ait Galenus. Ego in re hac non possum summopere non dissentire à Galeno, & dicere quod hallucinatus est, & re vera ita est; parcat mihi tantus præceptor; quoniā primo supponit vnum falsum in anatome, q; scilicet venæ, quæ nutriunt costas superiores, in homine oriantur à vena caua supra cor: nutrientes vero costas inferiores, nascantur infra cor: at in brutis dicit non esse ita. Verū suppositum hoc est falsissimum, quia & in brutis, & in homine vena sine pari nutrit suis ramis & propaginibus totā internam thoracis cauitatē, superiores atq; inferiores costas; & ideo non video quomodo Hippocrates motus fuerit ad exhibendū pharmacū dolore descēdēte, quia locus sit aptior ad euacuationē per pharmacum. Præterea si hac ratione Hippocrates dolore descendente non secuit venā in brachio, nonne aderant aliæ venæ inferiores, quæ potuissent secari? Itaq; ego nō possum consentire cū Galeno, & doleo equidē præter modum. Dicam igitur & ego illud q; sentio de re hac satis difficili, & vos postea iudicabitis, accipietisq; eā expositionē quæ magis placuerit. Mea itaq; sententia est, q; Hipprocrates obseruauerit naturam humoris, qui si crassus sit, petit suapte natura partes inferiores; ideo sanguis si sit crassus, facilius truditur deorsum, quā sursum: si vero tenuis, petit facilius partes superiores, & sensim ascendendo cōmunicatur affectio ipsi iugulo, & aliis superioribus partibus; sanguine aūt non exsistente puro, sed habente in se melancholiā admixtam, petit facilius deorsum, & affectio ex tali sanguine orta cōmunicatur potius inferioribus, quā superioribus. Hippocrates igitur cum vidisset, quod pleuritide cum dolore ascendente sanguis tenuior ideo secat venam : in altera autem dolore descendente non secat venam, sed exhibet pharmacum, peplium scil. quia vidit in huiusmodi pleuritide peccare melancholicū crassumq; sanguinē, qui pharmacum potius ꝙ venæ sectionē indicabat. At diceret aliquis, vnde est q; nullū, vel raros videmus ex nostratibus medicis, qui artē exercent, qui in pleuritide exhibeat pharmacū, sed omnes statim lenita aluo veniūt ad venæ sectionē? Dico q; pleuritis fit vt plurimū ex sanguine bilioso, ita vt reperiātur pleuritides, in quibus dolor descendat; & ego possum vere fateri, q; non viderim decē pleuriticos cū dolore descēdēte, sed ex centū pleuriticis, videbitis nonaginta cū dolore circa mām̄as, vel circa iugulū, aliasq; partes superiores: pleuriticos aūt cū dolore infra septū transuersum raro reperietis. an vero dolor in pleuritide possit ēt descendere vsq; ad intestina, vt visum est quibusdam, non est nuuc locus vt ego hoc discutiā. Cū itaq; raro detur pleuritis dolore descendente, hinc est q; raro etiam videtis medicos in curādis pleuriticis exhibere pharmacum: veruntamen cū dolor descendit, est exhibendū, quia peccat humor grauis; non aūt quia inflāmatio sit in loco aptiori ad euacuationem per pharmacū, vt dicit Galenus. neq; n. hæc est ratio diuersitatis, sed est, vt dixi, quia Hipp. vidit dolore descendente peccare sanguinē grauem melancholicum & crassum. Ad illam vero rationem, q; nisi euacuatio per pharmacum educeret æqualiter omnes humores, sequeretur vel quod Hipp. in pleuritide exhibendo peplium male curaret pleuritim, vel peplium non ageret secundum suam naturam, & frustraretur sua actione, &c. Iam soluta est hæc ratio ex iis quæ dicta sunt, quia diximus ideo Hipp. dolore descendente exhibere peplium, quia nouit peccare humorē melancholicum crassum, & ideo recte curat Hipp. nec sequitur ob id quod peplium nō agat secundum naturam, quia in tali pleuritide cum dolore descendente peccat melancholia, non autem bilis, vel pituita: si vero huiusmodi pleuritis fieret ex alio humore, quam ex melancholico sanguine, vtique sequeretur, vel quod peplium non ageret secundum suam naturam vel frustraretur sua actione. at cum supponamus in pleuritide cum dolore descendente peccare sanguinem melancholicum, ideoque Hippocrates exhibuisse pharmacum, nullum sequitur absurdum, nec ratio habet vim contra nos. Excellentissimus Brasauolus præceptor meus solebat alio modo soluere rationem, & exponere locum illum Hippocratis, dicens quod Hippocrates fecit mentionem de peplio & veratro exemplificandi gratia, vt s. afferret exemplum de aliquo pharmaco. Verum si hoc voluisset Hipp. satis sibi fuisset dicere, exhibendum est pharmacum purgans, & ideo dico quod solutio & expositio mei præceptoris est periculosa, & sua pace dixerim, etiam falsa. Alii etiam dicunt, quod antiqui non habebant copiam medicamentorum purgantium; ideo Hippo. voluit ponere exemplum aliquod de suis pharmacis. Sed dico quod cum medicamenta reperiantur experientia, & Hipp. fuisset expertus ista duo, peplium s. & veratrum, voluit potius de ipsis, quā de aliis meminisse, etsi plura alia ipse nouisset pharmaca, quæ eādem etiam haberent facultatem. Ad auctoritatem illam Galeni in 4. methodi. c. 6. dico quod ipse loquitur de attenuatione corporis in homine sano. nā inquit, si esset

plenitudo in homine sano, empiricus non secaret venam, quia diceret se posse plenitudinem auferre per inediam, & per pharmaci exhibitionem. & verum est; tamen non est inferendum, quod pharmacum faciat penitus idem quod venæ sectio, & quod vtraq; euacuatio educat æqualiter omnes humores. Ad illam autem Hipp. auctoritatem, quod purgationum illa est melior, in qua apparent colores, humoresque plures incorrupti tamen: dico quod in illo aphorismo ipse loquitur de purgatione facta à medicamēto composito, non autem de facta ex pharmaco simplici; & vera tunc est sua sententia, quia pharmaca composita cum constent multis pharmacis simplicibus, necesse est vt euacuent varios diuersosq; humores; qui diuersi humores sunt in causa, vt in excrementis eductis appareant varii colores: & nisi apparerent, non esset bona purgatio. probēt modo Erasistratei, quod Hipp. non loquatur de purgatione facta à pharmaco composito. Ad Auicennam ascribētem talem opinionem Galeno: dico quod imposuit hoc Galeno, deceptus ex modo intellectus auctoritatis ipsius Galeni, qui loquens de eodem humore in specie, dixit quod euacuatur primo pars tenuior, deinde crassa, intelligens Galenus de eodem humore, quoniam humores omnes habent partem tenuem, & partem crassam. & verum certe, quod cuiuscunq; humoris in specie, vt pura bilis, prius euacuatur pars tenuior, deinde crassior. Auicenna autem intellexit de humoribus existentibus in venis in ipsa massa, & ideo putauit secundum Galenum, q. exhibito quolibet pharmaco euacuaretur prius humor tenuis, deinde crassus. Ad Auerrois autem auctoritatem: dico quod loquitur ex mente aliorum, quia loquens de euacuatione facta à natura, dicit quod natura difficile euacuat humores crassos, facile vero mediocres: & ideo crassi sunt attenuandi, tenues vero incrassandi. sed purgatio inquit, facit oppositum. nam aliqui (dicit Auerroes) voluere non posse dari medicamentum purgans pituitam, quin prius educat bilem: ex quibus verbis appatet manifeste Auerroem referre hoc ex aliorum sententia. Vnde miror equidem de doctissimo Fernelio, quod citarit illam authoritatem Auerrois in fauorem opinionis Erasistrati, cum manifestum sit, quod ibi loquitur ex mente aliorum. Vana itaq; est opinio dicens, quod pharmaca euacuant æqualiter omnes humores, prius tamē tenuiores, deinde mediocres, vltimo crassissimos: ideo omittatur talis opinio, & inuestigemus aliquam, quæ certum modum nobis proponat, ac doceat, quomodo medicamenta purgantia purgent, & qua facultate.

Altera itaque opinio de actione medicamentorum purgantium fuit Asclepiadis, vt refert Galenus multis in locis, sed præcipue in lib. de facultatibus medicamentorum purgantium, cap. 1. & 2. vbi inquit Asclepiadem medicum voluisse, quod medicamentū purgans euacuet determinate humores præter naturam, vt si exhiberemus pharmacum educens bilem, volebat quod euacuaret bilem determinatā, ità vt ad sensum appareret manifeste, quod esset bilis, & non alius humor. similiter exhibito pharmaco purgante pituitam volebat quod educeret determinatam, & hanc pituitam, & non alios humores. idem intelligatis vos de pharmacis quæ educunt serum, & de iis quæ purgant melancholiam. Verum addebat aliud Asclepiades, quod nescio an ita quadrabit regulæ. volebat enim, quod humores qui educerentur, vel biliosi, vel pituiosi, vel alii, non essent tales in corpore, sed alterius generis: at fierent tales, quia medicamentum purgans immutaret eos, & conuerteret in aliam naturam sibi similem, vt exhibito medicamento cholagogo, id est purgante bilem, dicebat Asclepiades, quod educebat quidem bilem, sed quod bilis illa, quando erat in corpore, non erat bilis, at humor alterius generis, & quod medicamentum immutault ipsum in bilem. idem quoq; intelligatis de medicamento purgante pituitam, quia volebat quod pituita educta per medicamentum euacuans pituitam, non esset pituita, dū esset in corpore, sed quod esset facta pituita à pharmaco ipso; idem de sero & de aliis humoribus asserebat. vnde ex Asclepiadis sententia colligitur, quod purgatio erat generatio alicuius humoris, & eiusdem etiam euacuatio, quia duo secundum ipsum fiebant à medicamento purgante: primo quidem generabatur humor sibi similis; deinde ille ipse humor genitus euacuabatur, quoniam volebat, quod exhibito pharmaco purgante penetraret per corpus & hæreret humori alicui existenti in venis: & illum humorem qualiscunq; esset, immutaret, & cōuerteret in humorem sibi similem: vt si medicamentum esset purgās bilem, immutabat humorem illum in bilem, quæ bilis postea stimulans naturam, expelleretur ab ipsa extra corpus vna cum pharmaco; quæ expulsio non fiebat antea, quia humor non erat conuersus in humorem similem naturæ pharmaci. Vnde ex pharmaco secundū Asclepiadem non solum habebatur purgatio, sed etiam generatio humoris; & post eductionem illius humoris conuersi in aliam naturam, fiebat, dicebat Asclepiades, euacuatio sanguinis. Hæc est Asclepiadis sententia, quæ differt ab opinione Erasistrati in hoc, quod

quod Eraſiſtratus volebat purgationem eſſe euacuationem quantitatis humoris, ita quod purgatio iuuaret ſolum minuēdo quantitatem, quia dicebat pharmacum educere æqualiter omnes humores, & quod medicamentum alliciebat ſolum vnam particulam humoris, quam ſubinde ſequebātur aliæ partes humorum ratione vacui, vt etiam fit in euacuatione per ſectā venā: & ideo euacuatio per pharmacū purgans, non differebat ſecūdū Eraſiſtratū ab euacuatione facta per inciſionē venæ. Sed ſecundū Aſclepiadē purgans medicamentū nō euacuabat æqualiter omnes humores, & humorē tātum determinatū genitū ab ipſo pharmaco. Hanc igitur Aſclepiadis opinionem volo, vt nūc examinemus: ſed prius remouenda eſt quædam apparens contradictio in Galeno libro de facultatibus medicamentorum cap. 2. & in 2. de elementis cap. 3. nam in libro de facultatibus purgantium medicamentorum; aſſerit Aſclepiadem voluiſſe, quod medicamentum purgans immutet humorem, cui primo inhæret, in aliam naturam, & illum deinde euacuet; poſtremo euacuetur ſanguis. in 2. autem de elementis dicit Aſclepiadem voluiſſe, quod pharmacum purgans corrumperet omnes humores. & quod purgatio ab ipſo facta iuuat non ratione qualitatis humorum, ſed ratione quantitatis, ſicut facit euacuatio per ſectionem venæ, & ita eadem eſſet euacuatio per purgans pharmacum facta cum ea, quæ fit per ſectam venā. Cum itaque Galenus in vno loco dicat Aſclepiadem voluiſſe, quod pharmacum euacuet determinatum humorē, in alio autem, quod euacuet omnes humores, quia dicit, ꝙ euacuatio iuuat ratione quantitatis, videtur, quod ſibi maxime contradicat Galenus. Cæterum contradictio eſt in ſuperficie tantum, quoniam in libro illo de facult. medic. purgantium Galenus recitat puram Aſclepiadis opinionem, & talem prorſus qualem ipſe habuit. at in 2. de elementis recēſet etiam illud abſurdum, quod inſequitur ad opinionem Aſclepiadis, videlicet quod medicamentum purgans euacuaret æqualiter omnes humores, & non determinatum tantum, quia aſſumpto medicamento purgante ſecundum Aſclepiadem primo diffunditur per totum corpus, & deuenit ad maſſam ſanguineam, atq; partem illam cui primo adhæſit, tranſmutat in aliam naturam, dicamus, exempli gratia, in bilem. Si igitur, inquit Galenus, tranſmutat partem illam maſſæ, cui hæret, ergo immutat omnes humores, quoniā in maſſa ſunt humores omnes; quare medicamentū purgans euacuabit æquabiliter omnes humores; ſiue modo educat illos tranſmutatos, in bilem tantū, ſiue in alium humorem, nihil refert, quia omnes humores latitabāt in parte illa maſſæ, & omnes mutati ſunt in naturam bilis. vnde euacuata bile illa euacuati erunt æqualiter humores omnes: ergo medicamentum purgans non educit determinatum humorem, vt tu dicis ô Aſclepiade, ſed æqualiter omnes. hoc eſt abſurdum, quod neceſſario ſequitur ad opinionem Aſclepiadis. Itaq; dico, vt melius me intelligatis, quod Galenus in 2. de elementis ponit opinionem Aſclepiadis vna cum abſurdo, quod neceſſario inſequitur ad ipſam; in libro autem de facultate medicamentorum purgantium recenſet tantum opinionem Aſclepiadis talem penitus, qualem ipſe habuit: quæ opinio licet non probetur à Galeno, tamen habet pro ſe rationes, quibus probetur & confirmetur; & primo Aſclepiadei probāt hanc opinionem exemplo huiuſmodi: Sit corpus purum, & mundum, in quo nullus ſit humor præſens, nec cauſa morbi, nec vllus humor malus: tunc exhibeatur huic corpori medicamentum purgans bilem: quæro iam, inquit Aſclepiades, vel eius ſequaces, an medicamētum ſit euacuaturum aliquid, vel nihil: profecto omnes medici reſpondent, quod educet aliquid, ſed cum labore, quoniam corpora ſana non ferunt medicamenta purgantia; tamen ſi ipſis quoq; exhibeantur, euacuant; educet ergo aliquid bilis: tunc quæro de illa bile, dicit Aſclepiades, vnde proueniat, cum antea non eſſet in corpore, quia erat mūdum, & ſanum, & omnes humores erant boni; ergo bilis illa genita eſt à pharmaco; alioqui educeretur id quod antea non erat in corpore. Si quis vero pro Galeno dicat, quod bilis illa aderat, ſed refracta in maſſa ſanguinea, & mixta cum aliis humoribus. Is qui ita dicit pro Galeno, non fugiet ob id argumentum, quoniam videmus educi puram bilem; & quamuis illa eſſet mixta, & refracta in maſſa, tamen quæro quo modo fuerit ſeparata. quare neceſſe eſt ſaltem dicere, quod pharmacum aliquo modo perfecerit bilem, & aliquid ei de ſuo addiderit, quod mediante proritet naturam, & ab ipſa mox expellatur vna cū medicamento purgante. Secundo probat Aſclepiades hāc ſuam opinionem, quoniam pharmaca purgantia patiuntur in ſuis actionibus eadem omnia, quæ & alia medicamenta. dixi enim ego alias cum agerem de compoſitione medicamentorum, quod medicamenta nō agunt ſtatim cum aſſumpta applicataue corpori fuerint, ſed requirunt calefactionem, attenuationem, & tranſmiſſionem per corpus, quæ tranſmiſſio fit ratione arteriarum. nam medicamentum cum eſt attenuatum, attrahitur ab arteriis, & trāſmittitur per vniuerſum corpus. hoc idem accidit in medicamentis purgantibus ſiue deuorentur, ſiue iniiciantur.

debent enim calefieri, attenuari, & per corpus penetrare; alioqui non agerent. quod autē penetrent, ego ostendo exemplo admiratione satis digno. Cum essem Pisis, & profiterer in illo Gymnasio, curabam Moniales Cœnobii sancti Pauli ad Ortum: dicitur ad Ortum, ad differentiam alterius Cœnobii, quod situm est ad Occasum. in eo igitur Cœnobio aderat Abbatissa, cui ego cum exhiberem catapotia deuoranda, ipsa non eo deuorabat, sed digitis ea comprimebat, formabatq; veluti placentulas, & ex vna facie madefaciebat saliua, atque regioni ipsius ventriculi admouebat, & superaddita fascia stringebat, comprimebat, que partem illam, & spatio quatuor aut quinq; horarum ita quasi copiose soluebatur sibi aluus, ac si pilulas illas deuorasset: & hoc duobus annis obseruaui in illa reuerenda Abbatissa, & videbatur mihi veluti miraculum. Vnde non est negandum, quod partes medicamenti attenuentur, trahanturq; per totum corpus mediis arteriis, & agant. quod alio exemplo ostendo, quia in pueris & mulieribus, quādo nolunt assumere pharmaca, solemus nos Medici applicare vmbilico quędam epithemata, & inunctiones, & experimur quod satis copiose aliquando purgantur, ita vt videantur deuorasse pharmacum, quod nō esset, nisi medicamentum attenuaretur, & traheretur per totum corpus. Habetis quoq; exempla mercurii, id est argenti viui, quoniam si inungantur argento viuo, fit euacuatio per palatum, vel per secessum, & quidem copiosa, & admodum aliquando violenta. Quare non est negādum, quod medicamenta permeent per corpus. Esto igitur iam quod pharmacum exhibitum penetrauerit vsq; ad partem aliquam, vbi sint humores, qui antea non stimulabant, sed accedente pharmaco bilis, verbi gratia, inibi existens, incipiat stimulare naturam, qua stimulata insurgat, & expellat ipsam bilem vna cum pharmaco, tunc ait Asclepiades humores illi antea non stimulabant, sed solum cœperunt stimulare, quando pharmacum penetrauit ad ipsos, ergo signū est, quod aliquid additur humoribus à pharmaco quo fiat vt stimulent. Sed diceret aliquis, additur quidem aliquid, tamen non fit bilis à phatmaco, nec alius humor. Respondeo, quod nec Asclepiades esset ita fatuus, vt crederet humores penitus generari ex pharmaco, sed intelligebat quod perficerentur, & aliquid eis adderetur à pharmaco, quo stimularent subinde naturam, & sic vna cum pharmaco expellerentur. Cum itaque humor antea non stimularet, sed postea tantum, quando phatmacum illuc peruenit, verisimile fit medicamēta purgantia perficere aliquo modo humores, ita vt stimulent, cum antea non stimularent, & expellantur simul cum medicamentis. Vnde medicamenta purgantia euacuant quidem determinatos humores, sed aliquid ipsis addunt, & sic vera videtur esse Asclepiadis sententia, quod humores si non gignantur, saltem accipiant aliquid à pharmaco. Sed contra hanc opinionem insurgit Galenus, & primo ducit Asclepiadem ad hoc absurdum, quod eadem sit sua opinio cum opinione Erasistrati, quod scilicet euacuatio per sectionem venæ sit vna; & eadem cum euacuatione facta per pharmacum, & sic secundum opinionem etiam Asclepiadis medicamentum purgans euacuabit æqualiter omnes humores. Quod autem sequatur hoc incōueniens, probat Galenus rationibus, quarum prima colligitur ex loco supra citato in 2. de Elementis. nam (ait Galenus) volebat Asclepiades, quod corpus nostrum constaret ex elementis non inter se quidem mixtis, sed simul tantum iunctis, nō compactis: volebat quoque, quod minimæ partes elementorū concurrerent ita, quod facerent meatus, & tumores: quæ sententia distat partim ab opinione Epicuri. Vnde Asclepiades volebat, quod corpus nostrum non posset laborare ob malam aliquam qualitatem, vel frigidam, vel calidā, vel humidam, vel huiusmodi aliam, sed tantum aut propter nimiam apertionem meatuum, aut propter nimiam eorundem constructionem. quare omnes morbi secundū ipsum erant vel in plenitudine, vel in defectu, & sic sola quantitas iuxta ipsius sententiā erat causa morborum, qualitas autem minime. Hæc fuit opinio Asclepiadis, vt poteritis colligere ex Galeno in 2. de Elementis cap. 3. & in lib. de differentiis morborum ca. 2. & 4. in primo commentario in tertium Epidemiorum commento textus 4. In his omnibus locis habetis hanc fuisse sententiam Asclepiadis. Hoc stante dicit Galenus, ô Asclepiades: Euacuatio per pharmacum secundum tuam sententiam purgat sanguinem: quæro abs te, an purget sanguinem ab humore malo ratione qualitatis, vel ratione quantitatis: ratione qualitatis non, quia tu non concedis dari morbos, in qualitate: ergo quantitate sua offendente, quoniā sanguis ille vel nimiū aperit, vel nimiū claudit meatus: si hoc ita est, sequitur quod euacuatio per pharmacum erit vna & eadem cum euacuatione facta per sectionem venę. nam & venæ sectio euacuat sanguinem peccantem, & offendentem quantitate sua: licet possit etiam per accidens venæ sectio iuuare ratione qualitatis, vt si accidat quod sanguis peccet etiam in qualitate: per se tamen venæ sectio iuuat euacuando quantitatem. ita & euacuatio per pharmacum per te, ô Asclepiades, euacuat humores peccantes quantitate

sua;

tua: ergo euacuatio per sectam venam, & euacuatio per pharmacū sunt vna atq; eadē. hæc est prima Galeni ratio. Altera colligitur ex suis obscuris verbis, in libro de medicamentis purgantibus, cap. 1. & est talis. Si purgatio est immutatio humoris illius, cui primo pharmacum adhæret, quæro ego an fiat immutatio omnium humorū, an determinati humoris tātum, respondet Asclepiades, q; est immutatio illius cuiusq; humoris, cui primo pharmacū inhæserit: iam exhibeamus pharmacum robustissimū, quod habeat vires admodū perdurantes, & hæreat toti massæ sanguinis, vel dimidiæ tantum parti ipsius: tunc sequetur, quod pharmacum immutabit æqualiter omnes humores, quia omnes sunt in massa, & per consequens euacuabit æqualiter humores omnes, sicut facit & sectio venæ. ergo sunt vna atq; eadem euacuatio. Hoc est absurdum, sequens necessario ad opinionem Asclepiadis, quod non viderunt Asclepiadei. Si ergo opinio Asclepiadis est eadem cum opinione Erasistrati, reuocetis iam ad memoriam rationes, & auctoritates supra adductas contra Erasistratum, & eisdem vtamini ad reprobādam Asclepiadis opinionem. Ad illam autem suam primam rationem, de corpore sano, & mundo ab omnibus malis humoribus, cui tamen si exhibeatur pharmacum purgās bilem, euacuabitur bilis, & sic de reliquis pharmacis respectu humorum, quos apta sunt educere: Dico quod talis ratio supponit vnum, quod fortasse non est verum. neq; enim credo reperiri tale corpus sanum, atq; ita mundum, vt nullus in ipso humor peccet, quia & ratione cōstitutionis temporis, & ratione victus, necesse est vt semper humor aliquis in corpore peccet, vt æstate bilis, hyeme pituita, vere sanguis, autumno atra bilis. similiter ratio victus erit in causa, vt necessario aliquis humor excedat. Sed ponamus etiam tale corpus sanum, & mundum penitus dari, tamen dico, quod si huiusmodi corpori exhibeatur pharmacum purgās, vel non euacuabit, vel faciet superpurgationem. si enim sit debile, non euacuabit: si vero robustum, corrumpet massam, & stimulabit, ita quod fiet superpurgatio, & sic primo euacuabitur bilis, deinde pituita, postea alii humores, ita quod fiet mala purgatio: non autem euacuabitur hic vel ille humor tantum, sed robusto existente pharmaco aperiet venas, corrumpetq; massam, & stimulabit adeo, quod fiet superpurgatio. Aut pharmacum erit purgans sanguinem, quod ignotum est an repeRiatur. Et quamuis Galenus videatur fugere, & dicere quod ipse nouit tale pharmacū, sed noluit ipsum explicare, & patefacere, tamen ego credo, quod nec ipse nouerit tale medicamentum euacuans sanguinem.

Ad alteram rationem, quod medicamenta purgantia calefiuut, attenuantur, & discurrunt per totum corpus, faciūtq; vt humores, qui antea non stimulabant, proritent, & sic expellantur, ex quo videtur posse iuste colligi, quod medicamenta purgantia addant aliquid humoribus: Dico quod hoc est figmentum, concedo tamen ego, quod humor exiens, qui prius erat bilis, si bilis sit ea quæ educuntur, non stimulabat, nunc vero stimulet atq; ob id expellatur. nam, vt infra dicam fusius, ego sum huius opinionis, quod humor qui egreditur, euacuetur duabus ex causis. vna est facultas medicamenti, quæ penetrat, & attrahit humores: altera est expulsio facta à partibus, quia partes cum stimulātur, expellunt. non stimulabantur autem antequam exhibitum fuisset pharmacum, quia humor erat cōmixtus cum aliis, & veluti refractus: cum primum autem separatur ab aliis, statim incipit stimulare & expellitur: quæ separatio incipit fieri aduenta nte pharmaco purgante, quoniam pharmacum habet veluti facultatem coaguli, aut aceti, separandi lac à sero: qua facultate fit, vt humor separetur ab aliis, & disiungatur à massa, & statim cum humor ille est seiunctus, & inhæserit parti alicui, natura stimulata tentat expulsionem ipsius. Dico igitur, quod medicamentum purgans non efficit aut perfectam, aut imperfectam generationem humorum, nec addit eis stimulum; sed separat solum hunc aut illum humorem à massa; quo separato hæret partib. illasq; stimulat, & ideo expellitur. quare falsa est opinio Asclepiadis, q; etiā hoc exemplo ostendo. Habeo verbi causa præ manibus hydropicū hominē, quē volo curare; quid agendū? ex sentētia Asclepiadis exhibebo medicamentū purgans, sit verbi gratia rhabarbarū, aut scamoniū. pharmacum exhibitum quid faciet ex Asclepiadis sententia? mutabit primo aquā facientem hydropē in bilem; & bilis deinde vna cū pharmaco euacuabitur; & sanus erit factus homo. bonum profecto si hoc fieret; at non fit. neque enim exhibito rhabarbaro, vel scamonio euacuatur aqua; sed si exhibuerimus coccognidium, vel elaterium, vel aliud simile, tunc certe videbimus euacuari aquam eo colore & substantia præditam, qua est illa quæ egreditur quando curatur hydrops per sectionem. nam est penitus aquæ illi similis tum in colore, tum in substantia. Quare dicendū est opinionem Asclepiadis esse omnino falsam, & propterea omittamus ipsam, & veniamus ad aliā. Tertia itaq; opinio de modo, quo medicamenta purgantia euacuēt, fuit Aristotelis: quam colligere poteritis in prima sectione problematū, problemate 40. 41. 42.

& 47. quibus in locis videtur philosophus sentire, quod euacuatio facta à medicamento purgāte, quod medicamentum ipse sua lingua vocat semper φάρμακον, fiat hoc modo. primo vult pharmacum (ita enim & nos imitantes ipsum appellabimus medicamentum purgās) habere talem naturam, vt non possit à calore nostri corporis concoqui, & vinci: possit tamē attenuari in multas partes, eliquari, ac fundi per vniuersum corpus: vult.n. vt pharmacum, cum est assumptum, attenuetur à calore insito, & eliquetur, atq; eliquatum fundatur per corpus totum, & fusum cū est per corpus, eliquet quicquid excrementitii inuenit, atq; omnes humores præter naturā exsistentes in venis, & illa excrementa, seu humores illos subinde perturbet, agitetque; qua agitatione facta, pharmacū retrocedat per easdem vias, per quas penetrauit; & retrocedendo trahat secum omnia excrementa, seu excrementitios humores, quos eliquauit, agitauitque, trahat, inquam, & extra corpus, & sic relinquat sanguinem mundum ac purgatum ab excrementis omnibus. quare ex Philosophi sententia, pharmacum primo assumitur, & cum nō possit à calore corporis vinci, calefit, attenuatur, eliquatur, deinde diffunditur per corpus, & omnes humores præter naturam, quos reperit, colliquat, agitat, & perturbat, atq; retrocedens per easdem vias, trahit secum excrementitios ac fusos illos humores extra corpus. sicut.n. inquit Aristoteles, ex agitatione ab extrinseco, vt ex motu corporeo, euacuantur excrementa per cutim, quæ abeunt in sudorem: & ita quoq; ex agitatione facta à pharmaco in excrementa exsistentia in venis viscerum, euacuantur excrementa illa, & mundatur sanguis ab omnib. malis humorib. Hæc est Aristotelis sententia; ex qua colligatis primo de natura pharmaci esse, vt non possit superari à calore naturali; quod fit vel propter nimiam ipsius pharmaci caliditatem, vel propter nimiam eiusdem frigiditatem, ait Philosophus. secūdo colligatis, quod quamuis pharmaca non vincantur à calore insito, tamen debent attenuari in aliquas partes minimas, & eliquari, vt possint diffundi per corpus. Tertio colligatis, quod pharmacum habet hanc vim sibi insitā ac propriam, vt eliquet omne illud excrementū, vel humorē, qui nō cōsentit cū natura sanguinis, & illū eliquatū turbet, agitet, & trahat extra corpus. hæc tria debēt habere medicamēta purgantia ex Aristotelis sentētia: q̄ sententiā ipse probat in locis citatis, sed obscure. Ego tamen collegi rationes, & illas reddam vobis facilimas. prima igitur est. Vis videre quod talis sit natura pharmaci, & quod mea opinio sit vera, dicit Aristoteles? ego ostendam. Plura sunt, ait, quæ suapte natura possunt concoqui, & superari à calore naturali, atq; cōuerti in alimentū, vt oleū, mel, lac, & mustū; quæ omnia si assumantur in moderata quātitate, concoquūtur, & nutriūt: sed hæc eadē si reddantur incoctilia, & insuperabilia à calore naturali, tunc non amplius nutriunt sed purgāt. si igitur ea quæ sua natura apta sunt ad concoctionē, & ad nutritionē, quādo nō possunt concoqui, purgāt, sequitur, & indicatur, q; medicamentū purgans, debet in sua natura habere hoc, vt à calore non possit superari, ac cōcoqui; alioqui verteretur in alimentum, & nō purgaret. Sed diceret aliquis, quo modo ô Philosophe, lac, mel, oleum, & mustū, cum apta sua natura sint ad concoctionē, & nutriendum fiunt inepta vt sint incoctibilia & purgent? Respondet; quod hoc fit si exhibeantur nimia in quantitate, quoniam nimia quantitas est illa, quæ non potest concoqui, & vinci, & ideo feruent, & purgant. Cum itaque hæc quæ sua natura sunt concoctibilia, si reddantur incoctilia, non nutriant, sed purgent: sequitur quod & pharmaca habebunt hoc, quod nō possint concoqui, & superari à calore atq; ob id purgent. Secundo ait Aristoteles; si quod est q; sit crudum, & ineptū ad concoctionē, atq; assumptū in corpus agitet, illud profecto est q; amarū habet saporē, & illud q; fœtet, vt patet, quia cū aliquod amarū est assumptū in os, & hæserit sensui, fit statim agitatio, & horror: similiter accepta in ore aliqua re fœtente fit commotio, & vomitus, vel sternutatio. sed medicamenta purgantia sunt vt plurimum vel amara, vel fœtentia: ergo pharmaca habent in sua natura, vt sint incoctibilia & habeant vim agitandi, & colliquandi omne excremētum q; inueniunt; q̄ agitationē & colliquationem sequitur euacuatio illius q; eliquatum est. Tertio argumētatur Aristoteles, si ista medicamenta purgantia exhibeātur pauca in quātitate, euacuant: si vero exhibeātur nimia in quantitate, interficiunt, vt radix hellebori multa in quantitate enecat: & tunc quæro (ait Philosophus) cur ista medicamenta in quantitate accepta interficiant. profecto non fit nisi quia sua cruditate, quæ nascitur ex nimia caliditate, vel ex nimia frigiditate, superant calorem naturalem, & agitant ita vt interimant ob nimiam euacuationem, vel ob suffocationem, vel ob resolutionem nimiam. Si autem purgantia hæc medicamēta exhibeantur pauca in quantitate, purgant quidem; sed nō interficiunt: ergo cruditas agitādo humores illos præter naturā, qui iā sunt eliquati, est in causa euacuationis. His rationibus collectis ex locis dictis probare poteritis veram esse sententiam Aristotelis, quod medicamentum purgās est crudum, & quod superat calorem naturalem, & colliquat excremēta,

 & tu-

& humores non naturales, quos sua cruditate agitat, & educit extra corpus, ex qua sentẽtia colligatis primo Aristotelem consentire cum optimis Medicis, purgationem esse euacuationem illius, qui impurum reddit sanguinem; quo euacuato relinquitur sanguis purus, & viscera munda. Secundo colligatis, quod purgans pharmacum non facit humores, nec eorũ naturam cõmutat, sed tamẽ attenuat, colliquat, & quasi aptos reddit ad euacuationẽ. In qua re Aristoteles dissentit ab Erasistrato & ab Asclepiade: quoniam Aristoteles, vt dixi, vult vt pharmacũ eliquet excrementitios humores, eosq; agitet, & agitando educat extra corpus: & in hoc recte sentit Philosophus, sicuti etiam quando dicit, quod purgans pharmacum est incoctile, quoniam boni medici tenent, quod pharmacum non concoquatur à calore naturali, quia si concoqueretur, non purgaret, sed vel abiret in alimẽtum, vel transmutaretur in illum humorem, quem educere debebat: idipsum voluit etiam Arist. & quidem recte, sicuti etiam bene sentit in hoc, quod dicit medicamenta purgantia non superari à naturali calore, aliquid tamen ab ipso pati, quia attenuantur in aliquas partes tenues, eliquantur, & funduntur per corpus. in hoc quoq; bene sentit Philosophus (vt dixi) quoniam nisi pharmaca paterentur ea omnia quæ dixi, à calore, non fieret certe purgatio, vt ex eo patet, quia habemus multa medicamenta purgantia, quæ tamẽ exhibita nõ purgant, quia non possunt à calore attenuari, eliquari, ac per corpus fundi, cuiusmodi sunt metalla, vitrum, & id genus: quo fit manifestum, quod quamuis medicamenta purgantia non debeant superari à calore naturali: sed superare ipsum: tamen non debent penitus ipsum calorem vincere, ita vt ipsa nihil à calore patiantur, sed debent attenuari, eliquari, ac per corpus fundi: alioqui non purgarent, & præcipue illa quæ à medicis exhibentur pro euacuanda materia existente in neruis, nunquam profecto talis materia euacuaretur, nisi pharmaca paterentur aliquid à calore. Quare optime hucusq; dixit Arist. sed in aliis postea mea sententia, hallucinatur, quod pace tanti philosophi dictum sit: & primo decipitur in hoc, quia vult quod pharmacum exagitet humores excrementitios, & quod inde fiat euacuatio. Ego autem dico, quod non sufficit agitatio ad hoc vt humores euacuentur, quia humores cum sunt agitati, inclinant æqualiter ad omnes partes, sicut facit materia quando est furiosa, & non magis fluunt ad caput, vel ad aliam partem, quam ad artus; sed fluunt vel ad partem debiliorem, vel ad attrahentem. vnde non video, quo modo pharmacum sua agitatione faciat, vt humores petant magis intestina, quam alias partes. Sed diceret aliquis pro Aristotele: humores eliquati & agitati petunt primo ambitum totius corporis: sed quia per cutem non possunt egredi, ideo retrocedunt per easdem vias, & sic petunt intestina. Dico quod quamuis hoc posset dici de iis medicamentis purgantibus, quæ assumuntur per os: tamen non potest dici de illis quæ admota vmbilico purgant per intestina. similiter si quis inungat sibi articulos hydrargyro, non purgatur per artus, sed per os, vel per intestina. ex suffitu quoq; (vt dicã propediem in tractatu de morbo Gallico) recepto in palatum non fit euacuatio, nisi raro, per palatum, sed per intestina: & ideo licet illud posset dici de pharmacis assumptis, & purgantibus per os: tamen non potest affirmari de aliis. Secundo decipitur Aristoteles, quia vult quod pharmacum educat omnes humores excrementitios indifferẽter, & nõ hunc vel illũ, vt si casu abundet in corpore pituita, bilis, & melancholia, & exhibeatur pharmacum, tunc pharmacum reperiens omnes istos humores, eliquabit ipsos, agitabit, & educet. quo fit, vt sententia Aristotelis sit fere eadem cum opinione Erasistrati: differt tamen penes hoc, quod Erasistratus volebat pharmacum euacuare æqualiter omnes humores tam malos, quam bonos: Aristoteles autem vult, quod euacuet excrementitios tantum: attamen nos videmus, quod à medicamento purgante non educuntur omnes humores excrementitii indifferenter, sed determinati; quoniam videmus scamonium euacuare bilem, helleborum atram bilem, & agaricum pituitam. Quare dicendum est, quod pharmacum expurgat quidem sanguinem à malis humoribus non tamen ab omnibus indifferenter, sed hoc pharmacum expurgat sanguinem ab illo humore excrementitio, illud ab illo alio, & vnumquodq; à determinato; vt rhabarbarum à bile, agaricum à pituita, & sic de reliquis pharmacis. Iam satis faciendum est rationibus Aristotelis, quæ habent quidem aliquid roboris, non sunt tamen insolubiles. Ad primam igitur, quæ erat talis, illa quæ sua natura sunt coctilia, & apta ad nutriendum, si reddantur incoctibilia, quod fit exhibita multa ipsorum quantitate, purgant: ergo pharmaca non superãtur à calore, sed superant, & superando agitandoq; euacuant: probabat autem assumptum exemplo mellis, olei, lactis, & musti. Dico quod euacuatio facta à melle, lacte, oleo, & musto, non est integra euacuatio, sed potius ablutio quædam, seu detersio, mundificatioue viscerum. mustum enim, lac, oleum, & mel, sunt de genere eorum quæ leuiter euacuant, & potius abluunt deterguntq; viscera & primas venas, quam purgent. Vnde si exhibeantur

pauca in quantitate, ſuperantur à calore, & vertũtur in nutrimentũ, quia ſunt ſuccus amicus naturæ: ſi vero exhibeatur multa eorũ quantitas, non poſſunt ſuperari, & ideo deſcendũt, & abluũt. & quicquid eſt in primis venis, euacuãt ſua facultate detergente, & abluẽte; q̃ etiam faciunt in partibus extrinſecis, quia & mel, & muſtũ, & lac habent vim deterſoriam. Dico igitur q̃ euacuatio, quæ fit ab his medicamẽtis, eſt potius deterſio ablutioue dicenda, quã purgatio; quoniam nõ mundãt ſanguinem ab humoribus excrementitiis. Ad alterã rationẽ de amaritudine, & fœtore pharmacorũ; dico quod quæ amara ſunt, turbãt quidẽ & cõcutiunt; faciuntq; horrorẽ: ſed agitant ſenſus, non aũt humores; quoniã quicquid mali iſta habent, illud eſt in ſpiritib. & ideo horror cõmunicatur neruis ratione ſpirituũ, qui ſunt corpora facile mobilia. niſi. n. horror per ſpititus cõmunicaretur, vtiq; non tã cito fieret. Idẽ dico de fœtore, agitat quidẽ & cõmouet; ſed non humores: & ſi mouet ſternutamentũ, illud facit ratione ſpirituum. Addo q̃ ſi pharmaca ex eo q̃ amara ſunt, cõcutiunt, & agitãt, inferendũ eſt quod purgent, ſequetur quod omnia quæ ſunt amara, purgabunt, & inter alia abſinthiũ, quia amarũ eſt, & cõmouet; tamen nec ipſum, nec alia multa quæ amara ſunt, purgãt. Addatis etiã, quod maior pars medicamentorũ purgantiũ non habet nec amaritudinẽ, nec fœtorẽ, quod eſt contra illud quod aſſerebat Ariſtoteles. ſcamoniũ enim, euphorbium, turbith, thymũ, cartamum, epithymum, ſena, & multa alia, nec fœtent, nec amara ſunt; & ideo falſum eſt quod medicamenta purgantia agitent, & purgent, quia amara ſint, vel fœtida. Ad tertiũ argumentum, quod pharmaca ideo euacuent, quia agitant, vt patet, dicebat Philoſophus, quia exhibita in multa quantitate euacuãt, vel ſtrangulando, vel conuellendo, vel ſuperpurgando, & vires reſoluendo. Dico quod pharmaca, quæ ſtrangulando inducunt mortem, id agunt quia trahunt multam materiam, & magna violentia ad vias ſpiritui deſtinatas, & illas nimium coanguſtant. quæ vero interficiunt cõuellendo, ideo interficiũt, quia nimium replent neruos: ſed raro pharmacum inducit conuulſionem replendo; vt plurimum vero inaniendo, & ſiccando ipſos neruos; atque tunc fit illa conuulſionis ſpecies tam difficilis; quæ autem vltimo in loco ſuperpurgãdo interimũt; dico, q̃ hoc faciũt, quia præter modũ exagitãt, & moleſtãt, ita vt ob moleſtiã laxẽtur vaſa, & omnes partes. & ſic nequeãt continere humores nec bonos, nec malos: vnde euacuato ẽt ſanguine nõ mirũ eſt ſi ſequatur mors. Quãuis igitur medicamenta purgãtia multa in quãtitate exhibita interficiãt; tamẽ ſi pauca ipſorũ quãtitas exhibeatur, nõ interimũt, ſed purgãt. Sed pie exponamus dicta Ariſtotelis, & dicamus, q̃ per agitationẽ non intelligit perturbationem inordinatam, ſed motum aliquem determinatum, nimirum attractionem: & ſi ita exponamus, conſentiet vtiq; cum Hippocrate, qui primus inuexit veram ſententiam de euacuatione facta à medicamentis purgantibus. & mirum certe eſt, quod cum præceſſerit Platonem, quo modo ſua opinio de hac re non fuerit nota Ariſtoteli.

Hipp. autem ſententia de euacuatione facta per pharmacum habetur in libr. de nat. humana, qui liber eſt vere dignus Hipp. & ſententia eſt talis. Primo dicit, q̃ purgatio fit à medicamento purgante; & quod pharmacũ purgans euacuat determinatum humorẽ; & primus ipſe fuit qui ſcriptis hoc mandauit. Vnde ex ipſius ſententia non eſt dicendũ, quod pharmacũ educat æqualiter omnes humores, vt dicebat Eraſiſtrat⁹; nec q̃ generet humores, vt opinatus eſt Aſclepiades; nec quod euacuet omnem humorem excrementitium, vt videtur voluiſſe Ariſtoteles; ſed determinatos ac certos, ita vt alia ſint pharmaca quæ euacuent ſolam bilem, alia pituitam, alia ſerum duntaxat. Addatis ex Galeno alia etiam eſſe, quæ euacuent ſanguinem. Sed quemadmodum habentur pharmaca ab arte mixta, quæ purgant duos humores, vt pituitam, v.g. & bilem, ita natura aliquando miſcet duas & tres facultates, atq; diuerſas partes in vno eodemq; pharmaco, quæ deinde trahunt plures humores, atque inter ſe diuerſos: quælibet tamen facultas determinatum, ac vnum. Vnde reperiuntur pharmaca aliqua, quæ purgant bilem & pituitam; alia, quę pituitam & atram bilem; alia, quæ trahant pituitam, & aquam. quot enim ſunt facultates in pharmaco, totidem etiam euacuantur humores; & ideo ſi in vno pharmaco eſſent tres tantum facultates attractrices humorum, impoſſibile eſſet vt purgaretur quartus humor. Verum medicamenta purgantia ſimplicia, quæ diuerſas habeant attractrices facultates humorum, pauca ſunt; ſed maior pars habet vnam tantũ facultatẽ, quæ vnum ac determinatũ humorẽ euacuat. Hæc eſt Hippocratis ſentẽtia. Verũ addatis, quod humor ſecundum ipſum euacuatur à pharmaco, non quod corrumpatur, aut quia à pharmaco generetur, ſed corpus humanũ, ait Hipp. habet plures humores ſpecie inter ſe diuerſos, quibus corpus ipſum conſtat, quia habet ſemper bilem, pituitam, melancholiam, ſanguinem, & ſerum. quod probat Hipp. ex eo, quod exhibito pharmaco purgante bilem euacuatur bilis; exhibito purgante pituitam,

 euacua-

euacuatur pituita, exhibito purgante melancholiã, euacuatur melancholia: exhibito purgante serum, educitur serum: & secta vena euacuatur sanguis. vnde sequitur, quod si medicamentum purgans gigneret hunc vel illum humorẽ, vel eliquaret hos aut illos humores, tunc vera non esset Hipp. sentẽtia, quod corpus humanum habeat semper hos humores. Necesse igitur est dicere Hippocratem voluisse, quod pharmacum euacuet determinatos humores; non autem, quod illos generet, vel alteret; alioqui corpus non constaret ex ipsis. Addatis quod si casu ex nimia quantitate pharmaci fiat superpurgatio, non fit ex natura medicamenti purgantis, sed primus ille humor, qui euacuatur, mouetur ab illa natura, quam infra dicam, mox alii subsequuntur humores, vel propter vehementiã medicamenti, vel propter partium imbecillitatem, ac relaxationem. Quod autem Hipp. sententia, quod pharmaca euacuent determinatos humores, sit vera; ipsemet probat hoc exemplo. Semina varia mandantur terræ, in qua terra diuersi sunt succi, alii dulces, alii amari, alii vno, alii alio sapore præditi; attamen vnumquodq; semen attrahit succũ illum, qui sibi familiaris est, & amicus. ita quoq; (inquit Hipp.) medicamenta purgantia attrahũt, & euacuant determinatos humores. Sed omittamus leuem hãc rationem, & veniamus ad illam quæ rationes omnes probat ac confirmat, & est experientia ipsa. Nos videmus, & experimur, quod si cui exhibeatur pharmacum purgans bilem, vt puta scamonium, euacuatur sola bilis, si præcipue scamonium exhibeatur infusum: si vero exhibeatur agaricum, educitur pituita: si helleborum, atra bilis: & si exhibeatur pharmacum purgans sanguinẽ, euacuatur sanguis, ait Galenus. Sed nunquid detur pharmacum euacuãs sanguinem? est certe consideratione dignum: non loquar iam de omni medicamento euacuãte sanguinem. nam exhibito aliquo, quod habeat in se canthatides, exulcerantur vasa vrinaria, & fit mictus sanguinis, vt ego sæpe vidi. similiter si longo tempore exhibeatur aloe, vel extrinsecus applicetur ano centaurium minus, solet egredi sanguis per hæmorrhoides; sicut etiam exhibita rubia tinctorũ, vel alio prouocante menses, fit menstrui sanguinis euacuatio in mulieribus: verum de medicamentis, quæ huiusmodi sanguinis euacuationem efficiunt, ego non loquor, sed de medicamento exhibito per os, quod sua natura euacuet sanguinem, de hoc inquam pharmaco loquor, & quæro vtrum detur, cum præsertim sciam quod huiusmodi pharmacum non fuit cognitum ab Hipp. nec ab aliis antiquis sui temporis. & quod hoc sit verum, patet ex argumento Hipp. nam ipse dicebat: corpus humanum cõstat quatuor humorib. quod probabat, quia exhibitis medicamentis purgantibus bilem, educebatur bilis; exhibito purgante pituitam, euacuatur pituita: & exhibito purgãte melancholiam, euacuatur melancholia: & secta vena, inquit, euacuatur sanguis: cur non dixit & exhibito purgante sanguinẽ euacuatur sanguis? Profecto nõ ob aliud, quàm quia non nouit pharmacũ, quod sua natura euacuaret sanguinẽ. Vnde dico, quod nec Hipp. nec alii antiqui cognouerunt tale pharmacũ: & solus Galenus in lib. de purgantibus medicamẽtis dicit, quod reperitur & narrat quandam historiã, dicens, quod cum esset apud Thraces Bithynos, essetq; puer, quidam iuerat in Vrbem, & emerat porcinum iecur, cumq; in suburbium rediret, in itinere stimulatus à ventre coactus est feces excernere: & interim posuit hepar illud in solo supra herbas. exonerato ventre rediit homo ille ad illum locum, vbi collocauerat hepar, & reperit sanguinem ex ipso egredientem. vnde edoctus vir ille iudicauit herbam illam sua facultate attrahere sanguinẽ, & sic cœpit ipsa vti, & multos interficere. quod cũ resciuisset magistratus, illum apprehendi iussit; & adactis tormentis, dixit se nulli adhuc herbam illam cõmunicasse, narrauitq; quo modo casu eam ipse nouisset & reperisset: cumq; ad mortem damnatus esset, duceretur q; extra Vrbem, ne casu herbam illam alicui, si eam inspexisset alicui, detegeret & reuelaret, duxere ipsum tectis oculis. sic periit vsus illius herbæ, ait Galenus. ego vero dico, quod periit etiam herba ipsa; & credo etiam Galenum non nouisse ipsam, nec hominem illum, de quo narrat illam historiam. primum quia dicit, quod ipse tunc erat puer: scitis autem puerorum testimonia nihil valere. secundo quod velit in iecore mortuo reperiri tantum sanguinis, & illum attrahi à medicamento admoto, absq; quo medicamentum vllam acquisiuerit præparationem. equidem non video quo modo hoc possit fieri. nã omnia medicamenta purgantia requirunt aliquam præparationem à calore naturali, quam præparationem non poterat herba illa accipere ab illo hepate, quoniam mortuum erat. vnde si supra iecur mortuum ponatis scamonium, nunquam attrahetur bilis, quia purgantia medicamenta debent calefieri, & attenuari à calore; aliter non purgarent. Addatis, quod videtur impossibile, vt in vno medicamento adsit tanta similitudo, vt attrahat sanguinem; & quod postea medicamentum illud sit ita crudum, vt non possit alterari. si ergo herba illa trahebat sanguinem, hoc faciebat ratione similitudinis, quam habebat cum sanguine: ergo natura illius herbæ erat benignissima. si benignissima; igitur

in ipsa non erat tanta cruditas, vt non posset alterari. & hoc volui dixisse, vt responderem etiam tacitæ obiectioni, quam quis potuisset facere dicendo, quod ideo non præparatur herba illa, quia erat valde cruda: vel q; in ipsa non requirebatur præparatio à calore, quia erat benignissima, vt constare poterat ex similitudine quam habebat cum sanguine. Itaq; iudico non dari pharmacum purgans sanguinem, sicuti experientia etiam ipsa indicat, quia reperimus solum purgantia bilem, pituitam, atram bilem & serum; & si quando egreditur sanguis, id non fit à propria facultate trahente sanguinem, sed ratione superpurgationis, vel maximæ debilitatis partium. Colligatis igitur (vt redeam ad rem) ex Hipp. sententia, pharmacum euacuare determinatos ac certos humores, siue naturales, siue non naturales extiterint, qui humores sunt vel bilis, vel pituita, vel melancholia, vel serum. Iam videamus secundum ipsius senis sententiam, quo modo, & qua vi medicamentum, quod vocatur purgans, educat extra corpus hunc vel illum destinatum ac peculiarem humorē. Inquit igitur Hippo. quod tracto purgans pharmacum id facit, & postquam attraxit humorem illum, expellit ipsum extra corpus: igitur pharmacum in euacuando determinatū humorem, vtitur hac alteratione, seu specie motus, quæ attractio vocatur. cum autem attractio non vnica sit, oportet vt videamus quænam attractio hæc sit; qua mediante medicamentum purgans euacuat determinatum humorem. Attractio igitur est duplex, vt habemus ex Aristotele 7. physicorum, tex. 10. vna est, quæ vera attractio dicitur, in qua & trahens & tractum mouetur, & hæc est vna conditio quæ requiritur in hac vera attractione, vt s. tam attrahens, quam id quod trahitur, moueatur. altera cōditio est, quod attrahens & attractum debent esse simul iuncta. tertia est, quod attrahens debet velocius moueri quam attractum. quarta est, quod attrahens debet trahere ad locum in quo antea non erat, non autem ad locum in quo nunc est. hæ sunt conditiones quæ requiruntur in vera attractione. Altera autem est attractio non vera, quæ æquiuocatur ab Auerroe in illius contextus diuina digressione, quæ diuina certe est. Et licet in contextus Aristotelis trāslatione illa quam habebat Auerrois, non fiat mentio de hac attractione: tamen in Græco codice Aristoteles meminit de ipsa, exemplo illius attractionis quæ cadit inter lignum & ignem: & in hac æquiuoca attractione trahens, & id q; trahitur, non sunt simul iuncta, nec attrahens mouetur, sed mouetur attractū tantū: nec trahens trahit ad locū in quo prius erat, sed ad illū in quo est: & ita hæc attractio differt à vera attractione. Cū itaq; duplex sit attractio, vera sc. & æquiuoca, quanā istarū vtitur pharmacū dum certū ac destinatum humorē attrahit? Aliqui respondent q; vtitur vera attractione, & hoc quasi consequitur ad sententiā Aristotelis, qui vult, vt audiuistis, vt pharmacū assumptū eliquetur, ac diffundatur per corpus, & agitet humores; per quā agitationem dixi nos posse intelligere attractionē sicuti debemus, volentes accipere & exponere dicta Aristotelis in bono sensu: vnde secundū ipsum dicemus pharmacum diffusum per corpus agitare humores, id est, attrahere vera & propria attractione, & sic euacuare: hoc modo exponūt medici aliqui, ex quorū sētētia pharmacū vtetur vera attractione, qua mediāte asserūt pharmacū euacuare humores ex omnib. partibus, atq; etiā ex neruis. sunt enim aliqua pharmaca, quæ euacuant neruos, & modus euacuationis secundū istos est, q; pharmacū acceptum eliquatur, diffunditurq; per corpus, & in ea diffusione humor attrahitur à pharmaco, & cū ipso iungitur, atq; ita iūctum attrahit ipsum. vnde apparet pharmacum secundum istos vti vera attractione; quoniā attractum est iunctū cum attrahente, & adsunt reliquæ conditiones requisitæ ad verā attractionem. Sed Serapio vir magnæ authoritatis impugnat hanc opinionem in 7. suo lib. breuiarii c. 10. vbi agit de antidotis, & inquit falsum esse q; medicamentū diffundatur per corpus, & adhæreat humorib. deinde ipsos attrahat vera attractione. nam si hoc esset (inquit Serapio) sequeretur q; non fieret euacuatio. nā esto, q; exhibeatur medicamentū purgās, diffundaturq; per corpus, & penetrādo perueniat ad humores, & cum humorib. complicetur, co puletur ue: si cōplicatur cum humoribus, ait Serapio, ergo non euacuabit ipsos. Sed dicet aliquis; dico quod quamuis pharmacum sit complicatum cum humoribus, tamen fiet euacuatio, quia pharmacum stimulabit, & expelletur à natura stimulata: pharmacum autem expulsum attrahet secum humores, & sic fiet euacuatio. Ad hoc respondet Serapio, hoc non sequi, quia non potest reddi ratio cur pharmacum dum diffundebatur per corpus, & nondum erat complicatum cum humore, non stimularet; postea vero quam est complicatum, stimulet; immo videtur verisimilius, quod debuisset stimulare dum erat circa medias partes venarum. cum itaque non afferant rationem diuersitatis, cur potius pharmacum stimulet quando est complicatum cum humore, quam quando diffundebatur per corpus, sequitur illud non posse affirmari. Secundo arguit Serapio : Si istorum opinio esset vera, sequeretur alterum duorum, vel quod nullum medicamentum eua-

cuaret

cuaret per vomitum, vel quod Natura maxime aberraret in iis pharmacis, quæ per vomitum euacuant. probatur: assumatur helleborus albus, qui ex sententia Aristotelis & omnium purgat per vomitum: diffundatur per corpus, & copuletur cum humorib. exsistentib. circa pedes, tunc statim per vos natura stimulata expellet pharmacum & secum trahetur humor: expellet, inquam, vel ad intestina, quæ sunt locus communis, & aprior reliquis, vel ad ventriculum per vomitum. si ad intestina, vt semper solet, nisi impediatur, quoniam est cōmunis & aptior locus ad excernenda excrementa, sequetur quod non dabitur medicamentum purgans per vomitum. si vero dicas quod expellir non ad intestina, sed ad ventriculum, vt excernat exctementa per vomirum: tunc sequetur, quod natura valde aberraret, quoniam relinqueret locum communem & magis opportunum. vtrumq; autē est absurdum: ergo non est dicendum quod pharmacum attrahat vera attractione humorem, quo cum est copulatum. Et quamuis ego sim eius sententiæ, quod pharmacum nō attrahat vera attractione, tamen in hoc non sum cum Serapione, vt credam pharmacū nullo modo diffundi per corpus, immo dicebam quod Aristotelis sententia in hoc mihi placebat, & vera erat, quatenus volebat pharmacum diffundi per corpus: non credo tamen quod totum pharmacum diffundatur, sed partes ipsius tenuiores, à quib. fiat humorum attractio: & à partibus postea crassiorib. quæ remansere in inrestinis, vel in ventriculo, attractio continuetur. attractio, inq̃, æquiuoca, in qua id quod trahitur, non mouetur ab attrahēte, sed à se ipso, id est à principio insito. mouet autem seipsum ad id quod trahit, vel vt pfectiorem naturam acquirat, vel eam q̃ habet, cōseruet, vt optime dicir Auer. & vt in hac attractione ęquiuoca vtimur pharmaco in euacuando certum ac destinatum humorem; quia humor mouet se ipsum à principio interno ad pharmacum, vel vt suam naturam magis petficiat, vel vt eam q̃ habet, conseruet. Ceterū notate, quod de causa huius æquiuocæ attractionis, variæ sunt opiniones, & vna fuit Diogenis Apolloniatæ, qui dixit attractionem hanc fieri ratione humiditatis cuiusdam ttansmissæ à pharmaco ad partem in qua sunt humores, quæ humiditas inhibita ea in parte esset in causa, vt humores attraherentur à pharmaco: vt exempli gtatia, accepto thabarbaro in ventriculum, volebat vt si deberent euacuari humores exsistentes in cerebro, transmitterentur à rhabarbaro humiditates quędam ad caput, quæ absorberentur à membranis cerebri, & sic attraherent humores. Democritus autē dixit attractionem hanc fieri ratione similitudinis exsistentis inter attrahens & attractum, ratione mearuum & atomorum. At Empedocles voluit causam huius attractionis esse defluxus quosdam, quos ἀποῤῥοίας ipse vocar. volebat enim defluxus quosdam excitari de vno corpore ad aliud, vt de trahente ad id q; trahitur, & è conuerso: quorum defluxuū merito præsente meatuum vtriusq; corporis æqualitate fieret attractio. Sed quāmuis detur aliqui defluxus, tamen nec ipsi, nec meatuum æqualiras est in causa attractionis. Alia fuit opinio, q; causa huius attractionis esset calor, vt electrum fricatum attrahit paleas ob calorem; & cucurbitula sanguinem; ita de aliis dicebant, quod attractio fieret propter calorem. Alii dixere causam attractionis esse vacuum, vt fit quando per fistulam attrahimus in os liquorem aliquem. Alii quoq; dixerunt attractionem fieri ratione amati & desiderati. nam sicut in animalib. datur appetitus voluntarius, ita in plantis datur appetitus quidam naturalis, qui impropric appetitus vocatur, sed est potius familiaritas quædam ad hoc, vel illud. Cum tot itaque assignentur causæ attractionis æquiuocæ, videndum est, quamnam istarū intelligat Hipp. & ponat in attractione facta à pharmaco. Si vultis autem videre varias opiniones de causa attractionis, legatis Alexandrum Aphrodiseum in 2. libr. quæstionum naturalium quæstione 23. Nos redeamus ad Hipp. qui inquit, pharmacum purgans attrahit humorem, qui sibi maxime secundum naturam est. Videamus quid senex velit per hæc verba. Galenus itaque videtur exponere ipsa in quinto de facultatibus simplicium medicamentorum c. 16. & 17. & in 3. de facult. simplicium medic. c. 24. & 25. vbi inquit, quod causa attractionis nihil aliud est, quam ἰδιότης, hoc est, familiaritas quædā, quæ est inter pharmacum & humorem. quæ familiaritas est in causa, vt præsente pharmaco humor se ipsum moueat ad illud. declarans deinde magis se ipsum Galenus, quid per familiaritatem intelligat, inquit, quod familiaritas est quædam qualitatum substantialium similitudo. declarans postea adhuc magis, ait, quod familiaritas est totius essentiæ similitudo: ergo Hippoc. secundum expositionem Galeni vult, vt pharmacum attrahat humorem illum, qui est sibi similis in tota essentia; vt si pharmacum habeat naturam similem substantiæ, bilis, attrahet bilem, & sic de reliquis. corpora enim habent defluxus, ita vt semper ex ipsis tollantur vapores. indicant hoc odores. neque enim sentiremus corpus aliquod olfacere, nisi ex ipso attollerentur continue vapores ad caput, qui vapores explicant speciem illius rei, ex qua sunt elati; & quando perueniunt ad corpora habentia similitudinem substantiæ

cum eo quo vapores sunt elati, agitant illa: ex qua agitatione facta à substantia simili, mouent sese ad illud, vel vt acquirant maiorem perfectionem, vel vt conseruent eam quã habent. patet hoc de sanguine, qui attrahitur à diuersis partibus; vt sanguis spirituosus attrahitur ad neruos, quoniam ex neruis effertur species, seu vapor ad sanguinem tenuiorem, ipsumq; agitat; & à similitudine quam habet cum substantia neruorũ; mouet se ad illos, vel vt magis perficiatur, vel vt cõseruet naturam quam habet, & hoc modo dicitur sanguis attrahi à neruis. idem dico de reliquis membris. Dico igitur, quod attractum mouet se ad trahens, quoniam quærit maiorem perfectionem, vel saltem vt conseruet eam quam possidet; & hac de causa aër & ignis mouent & petunt sursum; terra vero deorsum, vt s. acquirant maiorem perfectionem, vel conseruent illam quam habent, quæ perfectio est in locis propriis, vt perfectio terræ est in centro terræ. Itaq; pharmacum calefactum in corpore transmittit ex se speciem (dantur enim defluxus, vt dixi) ad humorem, cũ quo habet similitudinem substantiæ, à qua specie agitatus humor ratione similitudinis mouet se ipsum ad pharmacum, vt ab ipso maiorem acquirat perfectionem, vel conseruetur illa quam possidet. Hæc est Hipp. & Gal. sententia, quam Hipp. explicauit exemplo plantarum; quia inquit pharmacum attrahere humorem eo modo, quo plantæ trahunt succum tota substantia sibi similem. hanc sententiam probat Galenus, quia videmus, inquit, omnia fere pharmaca esse similia humorib. quo ad qualitates sensibiles, vt quo ad colorem, & quo ad substantiam. nam cartamus habet similitudinem cum humore illo quem euacuat; videlicet cum pituita; ita etiam agaricum assimilatur pituitæ, & quo ad substantiam, & quo ad colorem. similiter & coccognidium: rhabarbarum vero, reuponticum, manna, & reliqua id genus, sunt similia bili. cum ergo substantia pharmaci sit similis humori, quem euacuat, dicendum quod causa attractionis est similitudo existens in tota substantia. Sed hæc ratio est debilis; ideo addit alteram Galenus fortiorem & pulcherrimam, dicens: Si nos exhibeamus pharmacum purgans bilem, & non attrahat, sed concoquatur, & superetur, tunc vertitur in substantiam bilis, non autem in bonum succum; sicut panis vertitur in bonũ sanguinem; herbæ autem in pituitam. vnde igitur est, quod pharmacum purgans bilem, si cõcoquatur & vincatur, abit in bilem, & non in alium succum? profecto non aliunde prouenit, nisi quia pharmaca omnia habent similitudinem substantiæ cum humoribus, quos euacuant. ergo concludendum est, quod attractio fit propter similitudinem substantiæ. Cũ hoc probauerit Galenus, ponit duas conditiones pulcherrimas conuenientes pharmacis purgantibus: & prima est, quod pharmaca attrahunt quidem determinatos humores similitudine substantiæ, non autem similitudine identitatis. aliud est enim similitudo substantiæ, & aliud similitudo identitatis. si, verbi gratia, accipiatur frustum ferri, & separetur in duas partes, vna pars non attrahet alteram, sicut nec rhabarbarum attrahet rhabarbarum, quoniam inter hæc est similitudo identitatis, cum vtraq; pars ferri sub eadem specie; sicut & partes rhabarbari. & ideo Galenus inquit se non intelligere de similitudine identitatis; sed de similitudine substantiæ contenta sub diuersis speciebus. & quamuis sint sub diuersis speciebus, vt humor, & pharmacum, tamen habent naturam quandam latentem, qua similia inter se sunt. hæc est prima conditio, seu primum adnotamentum Galeni. Alterum verò est, quia, inquit, eadem est via ab Athenis Thebas, & à Thebis Athenas: ita quoq; eadem est similitudo; quam habet pharmacum cum humore, & humor cum pharmaco; vt puta rhabarum habet eandem similitudinem cum bile, quam bilis cum rhabarbaro. cum ergo ita sit, vnde est quod rhabarbarum attrahit bilem, & bilis nõ attrahit rhabarbarum, cũ eadem sit proportio? & quod auget etiam difficultatem est, quia vidimus paucam quantitatẽ rhabarbari attrahere multam bilem; ergo videretur etiam quod copiosa bilis deberet potius attrahere paucum rhabarbarum, cum in maiori quanto, maior resideat virtus. quæ igitur est causa diuersitatis? Galenus respondet hoc fieri ratione caloris. nam licet in bilẽ & in rhabarbaro sit natura latens, qua similia inter se sunt, tamen rhabarbarum est robustius bile ratione caloris: pharmaca enim sunt calidiora robustioraque humorib. & per consequens perfectiora, & ideo humores attrahuntur, petuntq; ipsa, tamquam ad illud quod possit sibi tradere maiorem perfectionem, vel conseruare saltem illam quã possident. Vnde Auerroes in quinto colliget c. 21. loquens de hac attractione, videtur velle quod fiat à proportione caloris. sed exponatis, quod ipse intelligit de hoc calore de quo etiam Galenus. nam & ipse ascribit pharmacis attractionem ratione similitudinis substantiæ. illud postea, quod addit de calore, est, vt nobis indicaret causam cur potius pharmaci attrahat humores quam è conuerso humores pharmacum. Postea addit Auerroes: quod calor iste acquiritur à pharmaco in corpore. Sed hoc non refert, dummodo sciatis quod pharmaca attrahunt ratione similitudinis substantiæ. Verum addatis ex Galeni sententia, quod similitudo

litudo hæc substantiæ latens sub diuersa specie, non continetur in omnibus pharmacis eodem modo, sed in aliquibus est quasi absoluta in actu, & manifesta: in quibusdam vero magis latitat, & eget aliqua alteratione, vt actuetur aliquantulum, & fiat manifesta. quod patet etiam in alimentis, quoniam & inter alimenta aliquot sunt, quæ habent naturam similem cum carne, & sanguine, & natura illa est ferme in actu, & manifesta, cuius modi est vinum carne, & sanguine, & natura illa est ferme in actu, & manifesta, cuius modi est vinum nigrũ, crassum, & dulce. est enim ita simile sanguini, vt receptum in ventriculo attrahatur ab hepate, & vertatur in sanguinem. quod inde apparet, quia paulo post, vt puta per dimidiam horam, videmus per lotium excerni serum referens aliquem colorem illius vini. Contra autem aliquot sunt alimenta, quæ quamuis liquida sint, tamen valde nutriunt, abeuntq; in naturam membri alicuius; quoniam similitudo substantiæ in ipsis est valde latens, & sopita, ita vt egeat multa præparatione, si debeat ad actum reduci, & tales sunt aquæ stillatæ ex pullis, ex cochleis, ex testudinib. & similibus. Idem dico de pharmacis. nam aliqua habent similitudinem illam non valde latentem, & quasi superficialem, cuiusmodi est scamonium, quod vix assumptum educit bilem, quoniam similitudo illa substantiæ in ipso est quasi manifesta, & in actu, ita vt non egeat multa præparatione ad hoc vt actuetur. Alia vero sunt, quæ habent similitudinem illam substantiæ valde sopitam & latentem: & ideo si debeant attrahere, egent prius alteratione satis magna, vt similitudo illa reducatur ad actum. Hoc erat notandum ex Galeno. descendamus modo ad alia, q̃ succedunt in hac opinione. sed prius notate, quod sunt quædam menda in locis illis supra citatis Galeni, qui loci possent vobis facere non leuem difficultatem. & primus locus est in tertio de facultat. simplicium medic. cap. 23. vbi in translatione quam habetis, legitur hoc modo: *Alia vero in corruptionem, & tanquam in venenum vertuntur*, &c. Si vos ita legatis, non poteritis intelligere quid sibi velit Galenus, & ideo legatis hoc pacto: *Alia vero in id quod corrumpit*, &c. ita vt loco *corruptionem*, legatis *corrumpit*. Secundus locus est in eodem li. c. 24. vbi in codice Latino sic legitur: *Ad eundem modum granum coccognidium si quando forte à corpore*, &c. vos auferatis literã illam A maiusculam, & in eius locum scribatis paruam literam a, quia non debet ibi fieri punctum, cum verba illa coniungenda sint cum superioribus. deinde expungatis vocem illam *si quando*, & loco ipsius ponatis *quod si forte*: & ante illud *quod*, fit punctũ: nam ibi incipit clausula. vnde legetis hoc modo: *Quod si forte à corpore nostro*, &c. Vltimus locus est in eodem libro, eodemq; cap. 24. vbi in vestro codice legitur sic: *Pituitosum autem esse oportere id quod trahi diximus*, &c. loco *trahi*, legatis vos *trahit*. Hipp. itaque & Galeni sententia (ad rem vt redeam) est, quod medicamentum purgans attrahat certum ac destinatum humorem vel naturalem, vel præter naturam, ratione similitudinis substantiæ, & q; attractio fit æquiuoca, fiatq; quia humor actus à specie pharmaci moueat se ipsum ad pharmacum, vt acquirat maiorem perfectionem, vel vt conseruet saltem eam quam habet, & quod causa cur potius pharmacum attrahat humorem, quam vice versa humor pharmacum, est maior perfectio, ac maius robur in pharmaco existens in ratione caloris. Hæc fuit sententia illorum doctissimorum atque excellentissimorum præceptorum nostrorum; contra quos audent aliqui graues etiam homines mouere litẽ, & tentant ostendere, quod pharmacum non attrahat peculiarem humorem ratione similitudinis substantiæ; de qua lite disputabimus in sequenti capite.

Pharmaca vtrum attrahant certos ac peculiares humores ratione similitudinis substantiæ, vt voluit Hippocrates, & cum ipso Galenus. CAP. III.

PHarmacum dicebat Hipp. assumptum attrahit determinatos ac certos humores, hacque ratione euacuat attrahendo: attrahit autem similitudine substantiæ omne illud quod habet naturam sibi valde similem, quia per propriam speciem elatam à pharmaco ad humorem, humor mouet se ipsum ad pharmacum, vt conseruetur, vel vt magis perficiatur. hæc fuit Hipp. sententia de attractione, comprobata etiam à Galeno, vt audiuistis: attamen non defuere homines non leuis notæ, qui nixi sunt hanc magni Hipp. & Galeni de attractione sententiam improbare, inter quos fuit Auicenna in quarta primi, c. 4. vbi accusat Galenum, & ait falsam esse suam opinionem, quod attractio fiat à similitudine substantiæ. si enim hoc esset verum, ait Auicenna, sequeretur, quod ferrum attraheret ferrum, & aurum attraheret aurum, quia nihil est similius ferro, quam ferrum ipsum, & auro, quam aurum. fieret autem attractio in his ratione maioris roboris, quia illud quod erit robustius, attrahet illud quod erit debilius: robustius vero erit illud, quod est in maiori quanto, quoniam in maiori quanto residet maior virtus. ergo magnum frustum ferri attrahet minorem ferri quantitatem. idem de auro, & de reliquis est intelligendum. si ergo similitudo substantiæ est in causa attractionis, sequetur quod aurum attrahet aurum, & ferrũ attrahet

ferrum: sed hoc est absurdum, ergo male dixit Hipp. & Gal. quod attractio fiat ratione similitudinis substantiæ. Ratio hæc potuit tantum apud Auicennam, vt in primo tractatu de virtutibus cordis, cap. 10. loquens de natura rerum, & de modo, quo differat à proprietate; tantum inquam potuit, vt dixerit similitudinem nihil aliud esse, quam qualitatem instillatam à cœlo, & à Deo; & ratione huius qualitatis infusæ vult, quod pharmaca attrahant: in qua sententia fuit etiam Mesues in primo Sermone, vbi manifestissime dicit, quod medicamentum solutiuum, id est purgans, non attrahit quia sit frigidum vel calidum; sed ratione virtutis à cœlo infusæ, quæ virtus gubernat etiam mixtionem, ait Mesue. Nec desunt etiam inter recentiores aliqui, qui contendant damnare & euertere sententiam Hipp. & Galeni, & inquiunt: Hippoc. & Galenus asserunt quod attractio fit ratione similitudinis substantiæ, quæ similitudo est inter magnetem, & ferrum, & dicunt quod magnes attrahit ferrum, quia est robustior ferro. Hoc stante, inquiunt isti, sequeretur, quod paruus magnes attraheretur à magna mole ferri, quod nullus vnquam vidit, nec videbit. ergo falsum est quod attractio fiat ratione similitudinis substantiæ existentis inter vtrunque. Secundo arguunt sic. Helleborus, vt dicunt omnes, attrahit bilem atram, & pituitam, quia habet similitudinem substantiæ secundum Hippocratem, & Galenum, cum vtroque. si hoc est verum, sequetur, vel quod in helleboro non erit vna natura tantum, sed duæ; & sic duas habebit formas; vel quod pituita & atra bilis habebunt vnam eandemque naturam. probatur, quia si helleborus attrahit ratione similitudinis substantiæ, profectò habebit similitudinem substantiæ, & cum pituita, & cum atra bile: si sic: ergo habebit duas naturas, duasq; formas. si autem dicas, quod habet vnam tantum naturam & formam: ergo illi duo humores habebunt vnam atque eandem naturam: quoniam, quæ vni tertio sunt idem, sunt etiam inter se eadem. cum ergo sint similia helleboro, sequitur, quod & inter se similia erunt. vtrunq; autem est absurdum: ergo falsum est, quod attractio fiat ratione similitudinis substantiæ. Tertio argumentantur: Infinita fere sunt medicamenta purgantia, quæ nullam habent similitudinem substantiæ cum humoribus, attamen attrahunt ipsos: ergo attractio non fit à pharmacis propter similitudinem substantiæ. antecedens probant, dicentes: accipiamus granum cnidium, & turbith, quod est species thapsiæ. hæc calidissima certe sunt, & euacuant pituitam. quæ igitur similitudo substantiæ est istorum duorum calidissimorum cum pituita frigida & humida? scamonium quoque nullam habet similitudinem cum bile, vt patet, quia si accipiatur scamonium, & diluatur aqua, fit album veluti lac; & nullam habet amaritudinem: bilis vero amarissima est. Euphorbium etiam purgat aquam; nullam tamen cum aqua similitudinem habet: immo euphorbium est veluti ignis; & qualis est similitudo inter ignem & aquam, talis etiam videtur esse inter euphorbium & aqueum humorem. Quarto addunt: Infinita fere corpora, quæ sunt maxime similia cum humoribus, attamen non attrahunt, nec euacuant illos: ergo euacuatio, id est purgatio, non fit ratione similitudinis substantiæ. probant antecedens, quia ea quæ fiunt ex farina subacta, caseus, cochleæ, & multa alia, sunt valde similia pituitæ, quoniam habent in se multum succum pituitosum. similiter piper, gingiber, & omnia aromata sunt similia bili; attamen non possunt ipsam purgare. Sed diceret aliquis pro Hipp. & Galeno, aduertas, quod ista non habent similitudinem substantiæ cum humoribus. Probo, respondent isti, quia ratio Galeni valida, qua probabat quod similitudo substantiæ esset causa attractionis, fuit, quia si contigat, vt pharmaca concoquantur, & superentur, non purgant, sed conuertuntur in humorem, quem debebant purgare. hoc stante probo, inquiunt, quod illa supradicta habeant similitudinem substantiæ cum humoribus, quoniam caseus si concoquatur, vertitur in pituitam, ita cochleæ, & similia alia. piper vero, gingiber, & id genus, abeunt in bilem: ergo habent similitudinem substantiæ. attamen si exhibeatis magnam quantitatem vel casei, vel gingiberis, nunquam purgabitur aut pituita, aut bilis: ergo attractio non fit ratione similitudinis substantiæ. Quinto omnis attractio, quæ fit similitudine substantiæ, fit propter nutritionem; sed pharmaca non attrahunt ratione similitudinis substantiæ. maiorem probant, quoniam pulmo attrahit sanguinem tenuiorem, vt se ipsum nutriat, & eius attractio fit ratione similitudinis substantiæ. similiter nerui similitudine substantiæ attrahunt sanguinem pituitosum, vt se ipsos nutriant. minor vero propositio est manifesta, quoniam rhabarbarum non nutritur bile, nec agaricum pituita: idem & de aliis pharmacis intelligatis. Sexto, omnis attractio, quæ fit ratione similitudinis substantiæ, fit à corpore viuente, vt patet exemplo Hippocratis, qui volens ostendere, quomodo attractio humorum fiat à pharmaco, attulit exemplum de plantis trahentibus succum per quod innuit attractionem quæ fit ob similitudinem substantiæ, fieri à corpore viuenti. quod autem attractio hæc, de qua loquimur, & est attractio æquiuoca, cadat in viuentibus tantum, patet

patet quia caro attrahit sanguinem ratione similitudinis substantiæ, caro autem viuit. idem dicatis de liene attrahente sanguinem melancholicum seu melancholiam; & de neruis, & de reliquis partibus corporis. quibus manifestum est attractionẽ, quæ fit similitudine substantiæ, competere viuentibus tantum. sed pharmaca non viuunt; ergo non attrahunt similitudine substantiæ. hæc propositio, quod quæ attrahunt similitudine substantiæ, sint animata, tantum valuit apud quosdam, vt dixerint magnetem esse animatum, ita vt moueat se ab vno polo ad alterum. Hæ sunt rationes, quibus aliqui tentant euertere sententiam Hippocratis & Galeni. quarum rationum duæ postremæ tantam vim habuerunt apud celeberrimum & doctissimum Hieronymum Cardanum Mediolanensem, vt depinxerit figmentum quoddam de attractione & purgatione, quæ fit à pharmaco, & dederit manũ rationibus aduersus Hippocratem & Galenum. Sed quamuis Cardanus sit vir doctissimus, & ingenio admodum perspicaci; tamen in hoc decipit sese, sicut etiam multis aliis in rebus in inquirendis rerum causis. scripsit enim librum de subtilitatibus, qui liber pulcherrimus est, & solidam satis in se doctrinam habet; tamen multæ in ipso sunt chimæræ, vt est illa, quod lapides viuant: & inter alias est etiam hæc, quod pharmacum purgans non sit illud quod attrahit; sed id quod attrahit, dicit esse aliud à pharmaco; hac ratione motus, quoniam nulla fit attractio ratione similitudinis substantiæ, quæ non fuit à re animata; pharmacum autem non est animatum. Vnde inquit Cardanus, quod pharmacum facit quidem ad attractionem humorum, sed mediis visceribus. vult enim, quod pharmacum afficiat noua qualitate ventriculũ & intestina, sed præcipue intestina: & hæc postea viscera acta ab illa qualitate introducta à pharmaco attrahant hos vel illos humores. nam actiones, inquit, sunt subiectorum: & ideo vult, quod attractio fiat à partibus viuentibus actis, & immutatis à specie medicamenti purgantis, non autem quod pharmaca sint ipsa quæ attrahant. dicit vero ventriculum & intestina acta à specie pharmaci in ipsis impressa ideo attrahere humores, vt sese illis nutriant; sed humoribus illis attractis, & ineptis existentibus ad nutritionem, cum aggrauentur deinde partes illæ quæ attraxere, insurgunt ad expulsionem, & sic fit euacuatio. & hoc modo Cardanus nititur defendere, & saluare, quod attractio fiat à corpore viuenti. nam ventriculus & intestina viuunt, & ipsa sunt quæ attrahunt affecta qualitate medicamenti purgantis. Vnde si pharmacum fuerit scamonium, viscera imbibent qualitatem ipsius, & sic ratione similitudinis substantiæ fiet attractio bilis: fiet inquam attractio non quidem à qualitate illa, sed à visceribus, quia ipsa animata sunt, attrahuntq;, vt se ipsa nutriant. sed postea cum humores illi attracti non sint apti ad nutritionẽ ipsorum, hinc fit vt expellantur ab eisdem partibus, vtpote illusis & deceptis. & hac ratione vult Cardanus fieri attractionem ac purgationem, & hanc suam opinionem contendit probare; quoniam, inquit, nos exhibemus scamonium & helleborum, quæ inficiunt viscera sua qualitate, & fit purgatio: sed post factam purgationem videmus quod relinquitur nausea, vomitus, & æstuatio. vnde igitur hæc? profecto à mala qualitate pharmaci relicta in viscerib. ecce igitur qualitas à pharmaco cõmunicata ventriculo & intestinis.

Secundo nos exhibemus, inquit Cardanus, pharmacum, & continetur aliquando in ventriculo per vnam vel duas horas, deinde totum reiicitur per vomitum; & quamuis reiectum antea fuerit, tamen tertia vel quarta hora post vomitionem pharmaci videmus fieri purgationem; quod non fieret, nisi qualitas pharmaci fuisset introducta, & relicta in ventriculo & in intestinis.

Tertio multi sunt, ait Cardanus, qui purgantur ex inunctionibus & epithematibus extrinsecus applicatis, & nos supra attulimus exemplum de Abbatissa illa Pisana. vnde igitur talis purgatio? non à pharmaco, quia extrinsecus fuit applicatum: ergo à qualitate, quã pharmacum communicauit ventriculo & intestinis; qua qualitate acta viscera illa attraxere humores.

Quarto aliqui sunt, qui solis odoribus pharmacorum purgantur (ait Cardanus) & ego habui præceptorem, qui docuit me literas Græcas, cuius animæ Deus misereatur, & solo odore pilularum cochiarum præter modum purgabatur. Alij etiam sunt, qui ex solo odore cassiæ euacuantur; quod non alia ratione fit, ait Cardanus, nisi quia communicatur qualitas pharmaci visceribus, & ipsa postea sunt quæ attrahunt propter sui nutritionẽ: sed mox quia attractus ab ipsis humor est ineptus ad nutritionem, ideo ab ipsis expellitur, & fit euacuatio. Hæ sunt rationes tum Cardani, tum aliorum contra Hippocratis & Galeni sententiam, quam iudicamus esse tenendam, non tantum quia Hippocratis & Galeni sit, quãtum quia est verissima, meo iudicio. Iam videamus quantum roboris habeant rationes in contrarium adductæ. Vt autem magis pateat vanitas argumentorum, quæ adducta sunt contra hanc verissimam Hippocratis & Galeni opinionem, supponenda nobis

sunt quædam, & primum est, quod similitudo, qua purgātia medicamenta attrahunt, nō est similitudo temperaturæ, nec alicuius manifestæ qualitatis, sed est solum similitudo substantiæ: quia substantia pharmaci est ita temperata & disposita, quod est similis substantiæ humoris ita pariter temperatæ. Secundo supponendum à vobis est, quod dico adesse quidem similitudinem substantiæ inter attrahens, & id quod trahitur; non autem identitatē, ita quod similia sunt in substantia; sed differunt deinde, quia non continentur sub vna eademque specie, immo sub diuersis speciebus; habent tamen similitudinem & affinitatem, in substantia duntaxat. Tertium subiiciendum vobis ante oculos, & supponendum est, quod trahens in æquiuoca attractione, de qua loquimur, est validius & perfectius quam id quod trahitur: robur autem istud maius, quod est in trahente, nascitur vt plurimū ratione caloris, qui maior in ipso trahente est. Quartum supponendum est, quod in hac attractione æquiuoca tractum non trahitur violenter à trahente, sed actum à propria specie trahentis, atq; à principio interno mouet se ipsum ad trahens, vel vt naturam quam habet cōseruet, vel vt maiorem perfectionem acquirat. Hæc sunt supposita vera, & ab omnib. concessa; quibus stantibus, respondeamus ad argumenta opposita; & primum fuit illud Auicennæ, quod si attractio fieret ratione similitudinis substantiæ, sequeretur, quod magnum frustum ferri attraheret paruum ferri frustum, & aurum attraheret aurum. Dico quod ratio nihil valet, quoniam simile attrahit quidem simile, sed idem non attrahit idem; quoniam idem non requirit nec conseruationem, nec perfectionem ab eodem; vt magnum frustum ferri, & paruum frustum, cum sint idem, sunt æque perfecta; ideo parua ferri portio non mouet se ad magnam ferri quantitatem, quia non potest ab ea nec conseruari, nec perfici: in attractione autem, quæ fit similitudine substantiæ, tractum mouet se ipsum ad id quod trahit, tanquam ad corpus, quod ipsum possit conseruare, vel perficere. O dices, in maiori quanto est maior virtus; ergo multum ferrum attrahet paucum, & multum aurum paucum aurum. Dico verum esse quod in maiori quanto residet maior virtus; sed nec in multo, nec in pauco ferro est virtus ista attrahendi. si enim talis virtus adesset, idem profecto attraheret idem; quod non potest esse. quare falsa est ratio Auicennæ, & mirum certe est, quod cum omnia, quæ bona dicit & acceperit à Galeno, non videt Galenum in tertio de facultatibus simplicium medicamentorum dicentem, quod ferrum non attrahit ferrū, nec pituita pituitam. Secundum argumentum proponebatur à recentioribus, & erat: Si attractio fieret ratione substantiæ similis, sequeretur quod multum ferrum traheret paruā portionem magnetis, quia inter ipsa est similitudo substantiæ: cōsequens est falsum, vt experientia indicat: ergo & antecedens. Respondeo, & dico, quod isti non intelligunt rationem huius attractionis æquiuocæ. non enim æquiuoca attractio fit eo modo, quo fit illa, quando vnus amicus vult ducere alterum amicum ad prandium secum; in qua attractione si is qui trahit, sit validior altero tracto, vtiq; ducet ipsum ad prandium: si autem sit debilior, tantum abest vt possit ipsum ducere ad prandium, vt potius trahatur ab ipso ad alium locum. Si hoc modo fieret attractio inter ferrum & magnetem, vtiq; ratio valeret, quod multum ferrum tanquam robustius traheret paucam quantitatem magnetis; sed non fit hoc modo, neq; enim tractum trahitur violenter à trahente; at mouet se ipsum ad illud ratione finis, vt ab eo conseruetur, vel perficiatur: hoc modo ferrū trahitur à magnete, quia ferrum mouet se ad magnetem appetitu naturali, tanquā ad illud quod est perfectius, & q̨ potest ipsum perficere: & hoc dicitur, & veritatem habet de ferro ad magnetem; non autem ècontra de magnete ad ferrum. Tertium argumentum erat: Si attractio fieret ratione similitudinis substantiæ, sequeretur quod in vno medicamento purgante, vt in helleboro, essent duæ formæ, vel quod duo distincti humores, vt pituita, & atra bilis, essent vnus atq; idem humor; quia, quæ vni tertio sunt similia, sunt etiam inter se similia. vtrunq; autē est falsum: ergo falsum quoq; est quod attractio fiat ratione similitudinis substantiæ. Isti qui ita argumentantur, ostendunt se non vidisse Galenum in tertio de simplicium medicamentorum facult. vbi manifestissime dicit, quod quemadmodum arte possumus commiscere diuersas ac distinctas substantias, & facere vnum, quod videtur quasi comprehensum sub vna tantum specie, ac forma: ita quoq; natura in generatione rerum commiscet diuersas substantias, quas Galenus vocat diuersitates substantiarum, & facit vnū, quod sub vna forma contentum apparet; plures tamen in ipso substantiæ sunt, vt duæ vel plures. sed vna erit sensibus manifesta, alia vero occulta. hoc patet in agarico; quia si accipiamus agaricum, & gustemus, statim cum est in ore, sentitur substantia quædam dulcis: detentum vero aliquantulum in ore, soluitur, & eliquatur substantia, & percipitur amaritudo non parua. vnde hoc? nisi quia in agarico sunt duæ substantiæ, quarum vna, videlicet dulcis, est manifesta: altera vero, quę amaritudinis sensum suggerit, est magis occulta. non est ergo ne-

negandum, quod in ſimplicibus medicamentis dentur & reperiantur diuerſæ ſubſtantiæ, contentæ tamen ſub vna atq; eadem forma. Idem & de helleboro dicimus. nam in ipſo eſt vna ſubſtantia, quæ quia ſimilis eſt pituitæ, ideo attrahit pituitam; altera eſt, quæ habet ſimilitudinem cum atra bile, atq; ob id ipſam attrahit. ea propter attractio duorum humorũ non fit ab vna tantum ſubſtantia; ſed à duabus. Cũ vero obiiciunt, quod ſequeretur quod atra bilis & pituita eſſent inter ſe ſimilia, & vnum in ſubſtantia: Dico non valere, quoniam propoſitio illa, quæ dicit, Quæ vni tertio ſunt æqualia, inter ſe quoq; æqualia ſunt; vera eſt de quantitate, & eſt axioma mathematicum. illa autem quæ dicit, Quæ vni tertio ſunt ſimilia, inter ſe quoq; ſimilia ſunt, eſt naturalis, & non eſt vera, niſi addatur alud, nimirum, ſecundum idem; ita vt propoſitio dicat hoc modo, Quæ vni, & eidem, & ſecundũ idem ſunt ſimilia, inter ſe quoq; ſimilia ſunt; hoc modo veriſſima eſt propoſitio; ſed poſtea non ſequitur, quod pituita, & atra bilis ſint ſimilia inter ſe; quoniam quamuis vni helleboro ſimilia ſunt; tamen non ſunt ei ſimilia ſecundum idem, cum pituita ſit ei ſimilis ratione illius ſubſtantiæ, quæ ob ſimilitudinem attrahit pituitam. atra vero bilis ratione alterius ſubſtantiæ, quæ habet affinitatem & ſimilitudinem cum atra bile, & ipſam attrahit. quare argumentũ nullum eſt. Quarta ratio erat: Purgantia medicamenta vt plurimũ nullã habent ſimilitudinem cũ humoribus; ergo attractio non fit ratione ſimilitudinis ſubſtantię. Dico quod cũ ſupponamus diuerſitatem ſubſtantiarum, neceſſe eſt etiam ponere diſſimilitudinem illarũ ſubſtantiarum diuerſarum in collocatione. nam vt Auerroes & omnes dicunt, in medicamento dantur quædam partes ſuperficiariæ, & quædam profundæ; quam rem diffuſe declaraui in tractatione de compoſitione medicamentorum; ille enim erat locus proprius, tamen & nunc breui declarabo hanc rẽ. Quando igitur dico, quod in medicamento ſunt aliæ partes ſuperficiariæ, aliæ profundæ, nõ debetis intelligere, quod aliæ ſint poſitæ in ſuperficie medicamenti, aliæ vero in ima parte, ſed intelligatis ſuperficiarias eſſe illas, quæ ita poſitæ in medicamento ſunt, vt ſtatim fiant ſenſibus manifeſtæ, & non egeant niſi minima alteratione, vt reducantur ad actum. profundæ autem dicuntur illæ, quæ non ſtatim habent ſuos actus manifeſtos, atq; egent maiori alteratione, vt fiant ſenſib. manifeſtæ; vnde in minima etiam parte medicamenti habetis diuerſas partes. verum eſt dicere, quod aliæ partes ſunt ſuperficiariæ, aliæ profundæ. Stante igitur hoc, quod aliæ partes ſint exertæ, aliæ profundæ: dico quod poteſt eſſe vt medicamentum in ſuperficie nec quo ad calorẽ, nec quo ad aliam qualitatem ſenſibus manifeſtam aſſimiletur humori, quem euacuat; tamen ſecũdum partes illas profundas habebit ſubſtantiam ſimilimam humori illi; vt euphorbium, quo ad partes ſuperficiarias, nullam habet ſimilitudinem cum aqua, quam euacuat, quia habet partes calidiſſimas, & veluti igneas, eſtq; coloris ſubluteï; verum ſi partes illę intimæ poſſent ſeparari & inſpici; conſtaret ꝙ ſint ſimiles aquæ. idẽ dico de ſcamonio, & de reliquis pharmacis: & ſic falſum eſt quod maior pars medicamentorum purgantium non habeat ſimilitudinem cum humorib. Et cum iſti accuſant Galenum, quod ex colore probauerit medicamenta purgantia habere ſimilitudinem cum humoribus; & tamẽ in ſecundo de ſimplicium medicamentorũ facult. c. 2. reprehenderit illos qui ex colorib. inquirebant facultates medicamentorum: reſpondeo quod iſti non intelligunt Galenum, quoniã Galenus non vult quod ex colorib. non poſſit haberi aliqua probatio; ſed vult, quod illa ſit ratio probabilis, & non demonſtratio: accuſat autem antiquos, non quia ex colorib. & saporib. inquirerent facultates medicamentorum, ſed quia omittebant experientiam, quæ certiſſime demonſtrat facultates medicamentorum, & inſiſtebant in colore & ſapore, & quærebant an roſa (v.g.) vel oleum roſaceum calefaceret, vel frigefaceret: & alii dicebant, calefacit, quia habet hunc colorem, vel illum alium: alii quod frigefaceret, aſſerebãt, quia habet hunc aut illum ſaporem. Vnde Gal. inquit, ô Viri boni vos inſiſtitis in rationib. probabilibus, & omittitis demonſtratiuas, quæ accipiuntur ab experientia; applicetis iſta medicamenta inflammationi, & certo cognoueritis an calefaciant vel refrigerent. Dico igitur, quod Galenus non negat ex colore & ſapore poſſe ſumi argumenta: ſed dicit illa eſſe probabilia. vnde inquit, quod probabiliter poteſt oſtendi ex colore cartamũ eſſe ſimile pituitæ, non autem demonſtratiue. Quinta ratio erat; multa ſunt cibaria ſimilima humorib. tamen non euacuant ipſos; ergo attractio nõ fit ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ. Dico, quod iſti obliti ſunt de illa conditione, ꝙ̃ Ariſtoteles & omnes aſcribunt medicamento purgãti, & eſt, quod non ſuperatur nec concoquitur à calore naturali, ſed ſuperat: debet quidem pharmacũ in corpore eliquari; ſed requiritur vt partes ipſius remaneant integræ in ſua natura. hæc autem conditio non eſt in cibariis, quia ea quæ fiunt ex farina ſubacta, caſeus, & ſimilia, cõcoquuntur & ſuperantur, & ideo non poſſunt purgare. Sed dicunt, exhibeamus hæc cibaria in multa quantitate, ita vt non ſuperentur; tamen non purgabunt. Dico, quod

si exhibeantur in multa quantitate, vel male concoquentur, & tunc non generabunt aliud quam pituitam crudam; vel bene concoquentur, & tunc generabunt sanguinem frigidiorē. sed si exhibeantur in tāta quātitate, vt nec bene nec male possint à calore superari, tunc vel excernentur integra, vel afficient ventriculum; vt copiosius piper exhibitū vel extinguet calorem, vel inflammabit ventriculum. & ideo ratio nihil valet. Ad sextum argumentum, quod erat, Omne attrahens æquiuoca etiam attractione attrahit, vt nutriat se ipsum: sed medicamenta purgantia non attrahunt ob sui nutritionem: ergo non attrahūt similitudine substātiæ: nam omne quod attrahit similitudine substantiæ, attrahit vt sese nutriat. Dico falsum esse quod ea quæ attrahuntur, in hac æquiuoca attractione trahantur, vt trahens nutriatur. nam motus istorum quæ mouentur hac attractione, est idem cum motu, quo mouentur elementa ad locum proprium; idem penitus est motus, atq; eadem mouendi ratio: elementa autem mouentur ad locum proprium, non vt nutriantur, nec vt nutriant locum, sed vt in loco illo conseruentur, & perficiantur; idem est etiam motus ferri ad magnetem; nam ferrum mouet se ad magnetem, tanquam ad corpus perfectius, vt ab ipso conseruetur, vel perficiatur; non autem magnes nutritur ex ferro, vt male existimauit Cardanus, qui dicit etiam quod magnes positus in scobe augetur. Hoc volui ego aliquando experiri, & reperi esse purum figmentum. Ad vltimum, Omnis attractio quæ fit ob similitudinem substantiæ, fit à viuentibus: sed pharmaca non viuunt: ergo non attrahunt similitudine substantiæ. Dico assumptum esse falsum. neq; enim omnis attractio facta ob similitudinem, fit à corpore viuenti: nec etiam propositio hæc est vera secundum ipsos, quoniam magnes non viuit: lapis enim est. Sed dices, Cardanus, lib. de subtilitatibus, dicit lapides viuere, & præcipue lapides pretiosos. Dico quod si per vitam intelligit cursum illum temporis, quo lapides conseruantur & durant sub ea forma qua sunt, ego quoq; fatebor lapides viuere. hac ratione tabula etiam hæc quam tango, dicetur viuere, quandiu manebit sub hac forma; qua amissa (quod fiet, cum incipiet absumi carie) dicetur mori. at si intelligat de vita quæ prouenit ex calore vitali, falsissimum est, quod lapides viuant. & vtinam viuerent, quoniam ego habeo lapillos quosdam pretiosos paruos, qui sunt pueri secundū Cardanum; qui augerentur & fierent magni. Cum itaq; magnes non viuat, & tamen ob similitudinem substantiæ attrahat ferrum, sequitur falsum esse, quod omnia quæ attrahunt ob similitudinem substantiæ, attrahant propter sui nutritionem, & ob id debeant esse animata. Cardanus cum vidisset rationes has nihil roboris habere contra opinionem Hipp. & Galeni, confugit (vt audiuistis) ad suam chimæram, quod omnis attractio quæ fit in purgationibus, non fiat à pharmacis, sed à partibus viuentibus infectis qualitate pharmacorū; quæ opinio falsissima est: & probo sic. Medici priores quando volebant purgare humores existentes in capite, exhibebant catapotia post cœnam: quando autem volebant euacuare partes inferiores, exhibebant ante cœnam, vel ante prandium. Posteriores medici reprehendunt illos, & dicunt q̄ catapotia post cibum exhibita afficiunt ventriculū, & corrumpunt cibum; ideo volunt exhibenda esse ante cœnam, vel ante prandium. Iam exhibeamus nos pilulas post cœnam: manebunt diu in ventriculo, inficientq; primo os ventriculi, non autem fundum, quia fundum est plenum cibo: ideo cibus est impedimento, quo minus inficiatur. Cum igitur inficiatur primo os ventriculi, sequetur, quod pilulæ euacuabūt à capite, quoniam pars quæ primo afficitur, est superior. Iam exhibeamus etiam post cibum aliquid, quod sua natura euacuet per inferiora; tunc sequetur, quod tale pharmacū nō purgabit per inferiora, quia primum quod afficitur, est os ventriculi; vel erit dicendū, quod os ventriculi sit illud quod semper attrahit. Similiter exhibeatur helleborus, qui sua natura euacuat per superiora; exhibeatur inquam ante cibum, quo fiet, vt primum quod afficitur, sit fundum ventriculi; & sic helleborus non purgabit per superiora, sed per inferiora, quod est falsum, quia semper pharmaca, quæ apta nata sunt purgare per superiora, educunt per superiora: quæ vero habent insitam vim purgandi per inferiora, semper euacuant per inferiora: ergo non sunt partes corporis nostri quæ attrahunt, sed pharmaca.

Secundo si partes affectæ, qualitate pharmaci essent illæ quæ attrahunt, sequeretur, quod duæ proprietates distinctæ & contrariæ reperirentur in instanti in eadem parte. deduco banc consequentiam: scamonium purgat bilem, & agaricum pituitā: iam misceamus hæc duo simul & exhibeamus; tunc vtrunq; statim communicabit suam proprietatē ventriculo: & proprietates sunt inter se cōtrariæ: ergo duo cōtraria recipientur in instāti in eodē ventriculo; q̄ est impossibile. destrueretur enim ventriculus. Sed dicet Cardanus fugiendo: proprietates illæ sunt spirituales, & ideo etiāsi contrariæ sint, possunt tamen recipi in eodem subiecto, vt species coloris, albi, nigri, rubri, & aliorū, recipiuntur in eodē instāti in vno eodemque speculo, quoniam species illæ sunt spirituales. Concedam ego, quod sint

spiri-

ſpirituales: ſed hoc ſtante, falſa poſtea erit ratio Cardani, qua probat attractionem fieri à partibus affectis qualitate ac proprietate pharmacorum, quia dicebat: ſi exhibeatur pharmacum, & inde ad duas horas euomatur totum; tamen videmus aliquando fieri purgationem, quoniam proprietas pharmaci eſt recepta in partibus. ſi hoc eſt, ſequitur quod proprietates non erunt ſpirituales; vel ſequetur quod non fiet euacuatio poſt reiectionem totius pharmaci; quoniam ſi proprietates ſunt ſpirituales, ergo remoto obiecto remouebuntur ꝓprietates, vt remoto corpore nigro, remouetur ſpecies coloris nigri à ſpeculo: ita quoque reiecto toto pharmaco non remanebit eius proprietas in parte: ergo non fiet purgatio. Si autem dicat ꝙ remanent proprietates, cogetur fateri quod nō ſint ſpirituales, ſed reales; & tunc ſequetur ꝙ duo contraria recipientur eodem inſtanti in eodē ſubiecto. Sed dicet Cardanus, ego nego ꝙ recipiantur in eadem parte, quia ventriculus habet diuerſitatē partium, quarum vna eſt ſolidior, altera mollior: & ideo dicet quod vna proprietas recipitur in vna ventriculi parte, altera vero in alia. Ego quæro iam an pars illa ventriculi, quæ recipit proprietatem, verbi gratia, agarici, habeat ſimilitudinem cum pituita, nec ne? ſi dicat Cardanus ꝙ habet; ergo pars illa ventriculi ꝑ ſe ipſam abſq; proprietate pharmaci attrahet pituitā: ſi vero dicat ꝙ nō habet ſimilitudinē; ergo pars illa recipiet diuerſum vel contrariū: nā agaricū eſt ſimile pituitæ. eſt vero abſurdum dicere ꝙ recipiat contrariū, vel diuerſum.

Tertio addatis, quod ſi purgatio fieret quia pharmacum inficiat partē, & pars deinde infecta attrahat propter ſui nutritionem, vt dicit Cardanus, ſequeretur quod non fieret euacuatio: deduco hanc conſequentiam. Cardanus dicit quod attractio fit ratione alimenti: ſed trahere alimentū, eſt trahere ſimilem ac propriam ſubſtantiā, & quaſi contentā ſub eadem forma. Eſto igitur quod ventriculus ſit infectus agarico, & trahat pituitam, quia eſt ſibi ſimilis: tunc quæro an facultates naturales, vt expultrix, attractrix, & aliæ, ſint inter ſe contrariæ, nec ne: certū eſt ꝙ non. neq; enim impediunt ſeſe, vt facultas attractrix attrahit illud ꝙ eſt ſibi ſimile, non autem inimicum: expultrix vero expellit quod eſt ſibi inimicum, non autē illud quod eſt ſibi ſimile. cum ergo iſtæ duæ facultates agant ratione diuerſi, non poſſunt impedire ſeſe; & ſic expultrix facultas non expellet illud quod eſt attractū à facultate attractrice. hoc ſtante, ventriculus infectus agarico attrahat pituitam; tunc pituita illa exiſtens in ventriculo nō expelletur ab expultrice: quia facultates naturales nō impediunt ſe; & facultas expultrix nō expellit niſi illud quod eſt ſibi odioſum & inimicū. ſi ergo pituita non expellitur, ſequitur ꝙ non fiet euacuatio. At qui fugit Cardanus, & inquit quod hoc non ſequitur, quoniā humor attractus in ventriculū licet ſua qualitate non ſit inimicus, eſt tamen moleſtus ſua quantitate, quia aggrauat: ideo expellitur & fit euacuatio, vt accidit de ſanguine: ſæpe. n. optimus ſanguis expellitur è venis ob id tantum, quia ſua molē aggrauat.

Secundo inquit Cardanus, ventriculus attrahit humores, vt nutriat ſeſe, & ſub ratione boni: ſed poſtea cum humor attractus non ſit aptus ad nutriendum, ventriculus quaſi deceptus expellit illum tanquam noxium. Sed parcat mihi Cardanus; hæc quæ ipſe dicit, ſunt fugæ. Concedo ego quod ventriculus expellat, quia aggrauetur ratione quantitatis: at eſto quod attrahatur pauca pituita, tunc cum pauca ſit, non poterit aggrauare: ergo non expelletur, & ſic non fiet euacuatio; quod eſt falſum: nam vidi ſæpe exhibito agarico, vel pilulis cochiis, eductam paucam pituitam, vt puta duo cochleatia. Ad aliam vero fugam, quod ventriculus fruſtretur ſuo fine, & decipiatur ſub ſpecie boni: Dico quod hoc eſt falſum. nam Cardanus ſupponit ventriculum habere ſimilitudinem cum pituita, & ob ſimilitudinem ſubſtantiæ attrahere ipſam; deinde vult vt expellatur. hoc non poteſt eſſe, quia ſi eſt ſimilitudo inter vtrunq;, ventriculus expellet ipſam. Vltimo ſi eſſet vera ſentētia Cardani, ſequeretur quod euacuatio fieret non per partes internas, & per venas; ſed per vmbilicum, per nares, & per alias ſimiles partes. nam applicitis aliquando pharmacis vmbilico, fit purgatio. aliqui etiam ex ſolo pharmacorum odore euacuantur. igitur quando admorū fuerit pharmacum vmbilico, purgatio fiet per illas partes, non autem per inteſtina; quia partes quæ primo inficiuntur pharmaco, ſunt illæ cutaneæ circa vmbilicum.

Nec obeſt ſi Cardanus dicat, quod ideo purgatio non fiat per partes illas, quia humores non poſſint per ipſas egredi: non obeſt inquam, quoniam adſunt meatus ſatis exquiſiti, quamuis non appareant ſenſibus. Præterea cum ex partibus illis egrediatur ſanguis, poſſent etiam exire alii humores. quod autem egrediatur ſanguis ex partibus abdominis, non eſt dubitandū; & ſi vultis de re hac exemplum, legatis libellum Antonii Boniuenii Florentini auctoris certe fide digni, qui liber inſcribitur de abditis rerum cauſis. legatis inquā librum illum in cap. 4. vbi refert quod cuidam reſudabat ſingulo menſe copioſus ſanguis ex hypochondrio dextro. Itaq; cum pars quæ primo inficitur pharmaco ſit cutanea, deberet quoque euacuatio fieri per illam partem. ſimiliter in iis qui purgantur ex ſolo odore phar-

macorum, deberet euacuatio fieri per nares, per palatum, & per pulmonem; cum partes iſtæ ſint quæ primo inficiuntur pharmaco: hoc autem non fit: ergo falſa eſt ſententia Cardani. Iam ſuperſunt quædam ſuæ rationes, quæ quaſi per ſe ſolutæ ſunt. & erat prima: Poſt epotum pharmacum, & ſolutam aluum remanet nauſea, & anxietas; quæ non fierent niſi remanſiſſet impreſſio phatmaci in viſcerib. Dico remanere quidem nauſeam, & faſtidiũ; ſed non propter naturam pharmaci relictam in viſceribus: immo ſi remaneret natura illa medicamenti impreſſa, non fieret nauſea nec anxietas, quia partes, vt puta ventticulus & inteſtina, eſſent iam facta ſimilia illi naturæ: nauſea autem nõ fit à ſimili: & ideo dico quod ſit quidem nauſea, & anxietas, quia partes patiũtur à pharmaco ſibi contrario, & agitantur à mala qualitate humorum, & ab actione illa violenta, qua ventriculus & inteſtina ſeſe cõtrahunt, vt expellant ea quæ noxia ſunt. his de cauſis ſequitur & fit anxietas, labor, & nauſea. Altera ratio erat; Poſt euomitum totum pharmacum per duas horas fit aliquando euacuatio, quia partes remanſere infectæ proprietate pharmaci. Dico primo eſſe falſum quod totum phatmacum reiiciatut; & nullus medicus poteſt hoc menſura colligere, etiã ſi vellet. Sed dices, ego exhibebo quinq; pilulas; quas ſi reiiciat æger, nonne certo ſciã quod totum phatmacum eſt reiectum? Dico quod pilulæ non euomuntur integræ; & ſi caſu reiicerentur integræ, ſciatis quod nulla fiet euacuatio nec ante, nec poſt reiectionẽ, vt ego ſum expertus. nam exhibui aliquando cochias mulieri cuidã; & cũ nullã vidiſſem factã euacuationem, putabam eas fuiſſe à calore inſito concoctas, & penitus ſuperatas; ſed poſtea ſexta die euomuit eas omnes integras inuolutas in pituita vitrea, & craſſa, q̃ ſimul copioſam reiecit; hocq; factũ ob maximam frigiditatem viſcerũ, & in muliere illa nulla penitus fuit facta euacuatio nec ante, nec poſt reiectionem pilulatum. Dico igitur, ꝙ pharmaca rariſſime euomãtur integra & tota: & ſi quãdo euomãtur, nulla fit euacuatio nec antea, nec poſt. Sed concedamus etiam quod euomatur totum, & quod poſt reiectionem per duas horas fiat euacuatio; tamen dico quod euacuatio non fit, quia impreſſa & relicta ſit pharmaci proprietas in viſceribus: ſed fit quoniam partes pharmaci tenuiores penetrarunt cito, & imbibitæ ſunt in viſceribus, & ipſæ ſunt quæ attrahunt humores, & ſunt in cauſa euacuationis.

At tertiũ de epithematibus vmbilico applicatis: Dico verum eſſe quod fit euacuatio, non quidem quia partes ſint illæ quæ attrahant humores, ſed quia per motum arteriarum atttahitur continue aer intra ipſas, & ſimul cum aere attrahũtur etiã partes tenuiores pharmaci, quæ partes continue exhalant à pharmaco; quib. partibus deductis ad viſcera, attrahunt humores per communes vias. Ad quartum de illis qui purgantur ex ſolo odore pharmaci: Dico hoc aliquando accidere, ſed non quia proprietas pharmaci imbibatur in partibus; at fit, quoniam odor eſt ſpecies ſpiritualis. quæ ſpecies eleuata à pharmaco attrahitur ad cetebrum, & ad pulmones, & inde per arterias ad cor, & ad humores, qui agitati ab illa ſpecie magis quam eſſent, ſtimulant naturam, quæ iam parata erat ad expulſionẽ; & ipſa moleſtata expellit, fitq; euacuatio. & quia ſi debet ratione odoris fieri purgatio, requiritur vt ſpecies eleuata à pharmaco repetiat humores exiſtentes aliqualiter in motu; & naturam quæ ſit prompta & facilis ad expulſionem, moleſtata tum à multitudine, tum à qualitate humorum, hinc eſt quod non omnes, ſed rariſſimi, tunc ex mille vnus euacuantur ſolo odore pharmaci; & qui odore tantum euacuatur, non euacuatur quocunque tempore, ſed tunc ſolum quando accidit vt odor ſeu ſpecies ſpiritualis reperiat humores in motu, & naturam quæ iã voluerit expellere, atq; parata ſit ad expellendũ. Itaq; hæc euacuatio fit, quia natura aggrauatut, vel moleſtatur, vt accidit etiam quãdo materia eſt furioſa. natura enim cũ ſtimulatur, facit criſes, vel ꝑ apertas venas, vel per inteſtina, vel ꝑ vomitum, vel per aliã viam: inſurgit autem natura ad expellendum ea quæ ſunt noxia, eo ꝙ ſtimuletur vel ex motu illius quod expellitur, vel à qualitate, vel à quantitate. Sed addit Cardanus aliud argumentum, de quo non memini ſupra, ſumptum à magnete. nam inquit: accipias fruſtũ magnetis, ad ꝙ frices aciem gladioli; deinde admoueas gladiolo acum, & videbis quod gladiolus attrahet acum; & reuera ita eſt, vt ego ſæpe ſum expertus: & cauſa eſt, ait Cardanus, quia in inſtanti communicatur proprietas magnetis ipſi gladiolo: hoc modo etiã pharmacum communicat ſuam proprietatẽ ventriculo, & inteſtinis, quia proprietate in ipſis imbuta atttahunt humores ait Cardanus. Sed ego reſpondeo, & dico, ꝙ non valet ſimilitudo. nã ſicut facit comparationẽ inter magnetẽ & ferrũ, ita etiam deberet facere inter pharmacũ & humorẽ, non autẽ inter pharmacum & ventriculum & inteſtina; & ita ſi pharmacũ communicaret proprtetatẽ humoribus, valeret vtiq; ſimilitudo. At concedamus etiã ꝙ ſimilitudo valeat; tamen ratio ob id nõ cogit, quoniã ferrũ fricatũ ſupra magnetẽ non recipit ſolam ptoprietatem magnetis, ſed naturã etiam ipſius vna cum proprietate. nã ex attritione partes magnetis tenuiores hærent gladiolo propter inæqualitatem & aſperitatem gladioli,

quia ob attritionem eius superficies redditur inæqualis: & hinc est quod partes magnetis tenuiores affliguntur & hærent gladiolo; quarum partium merito attrahit acum. quod vero res ita sit, patet ex eo quod si gladiolus post attritionem supra magnetē abstergatur manu, vel sputo, non attrahit amplius acum, quoniam per abstersionem auferuntur partes illæ magnetis. vnde si etiam ventriculo hæreret pars agarici, ipse quoque attraheret pituitam, sicut gladiolus attrahit acum. quod autem inæqualitas & asperitas gladioli sit in causa, vt partes magnetis recipiantur hæreantque gladiolo, ostendo exemplo illorum qui conficiunt bussulum ita vocatum vulgo. nam accipiunt ferrum, & exasperant lima; deinde ferrū illud maxime calefaciunt, dumq; ita calefactum est, fricant ipsum supra magnetem. dicunt autem se ferrum illud exasperare, vt substantia magnetis sibi hæreat: se calefacere vero asserunt, & dum calidum est, fricare supra magnetem, vt partes illæ magnetis melius & citius penetrent per ferrum illud. Vnde colligo, ferrum fricatum supra magnetem recipere substantiam magnetis vna cum proprietate, non autem proprietatem solam; vt inde etiam patet, quod si ferrum hæreat diu magneti, & non fricetur supra ipsum, nunquam recipiat magnetis proprietatem. Itaq; similitudo, vt dicunt isti, non currit duobus pedibus: & dato etiam quod valeret, ratio Cardani non cogit, quoniam substantia est illa quæ communicatur, non autē sola proprietas. ergo cogetur Cardanus dicere, q; substantia pharmaci communicetur partibus; & tunc non erit verum q; partes sint illæ quæ attrahant; sed est pharmacum, & id facit similitudine totius substantiæ. Iam sequitur vt videamus quid sit similitudo ista substantiæ, qua dicitur pharmacum attrahere peculiarem humorem.

Similitudo substantiæ, qua pharmaca attrahunt determinatos ac peculiares humores, quid sit; & qua ratione pharmacum euacuet, an per se, an per accidens: & cur medicamenta purgantia essent potius vocanda attrahentia quam purgantia. CAP. IIII.

PHarmacum attrahit determinatum humorem similitudine, seu proprietate substantiæ, dicebat Galen. & vera est certe sententia. sed videndum est quid sit ista proprietas, aut similitudo substantiæ, qua agaricum (v.g.) dicitur attrahere pituitam, rhabarbarum, bilem; & sic de reliquis: quid est ista similitudo substantiæ: Fernelius in suo lib. 3. meth. medendi vult similitudinem hanc substantiæ esse formam specificam pharmaci: cum quo ego non possum consentire, quoniam vnius rei vna est tantum forma, & vna actio; sed agaricum (vt de ipso causa exempli loquar) attrahit & bilem, & pituitam. si ergo actio est propria formæ, vt re vera est, & forma agarici per Fernelium est vna, ergo vnum tantum aget, & non duo contraria, sicut facit. bilis enim & pituita contraria sunt. ergo forma specifica agarici, & similitudo substantiæ, de qua intelligit Galenus, non sunt vnum & idem. Quapropter dico, quod Gal. per similitudinem substantiæ intelligit naturam quandam corpoream habentem tale temperamentum, quod parum distet à temperamento illius quod attrahitur: siue illud temperamentum sit latens, siue in superficie, nihil refert, dummodo sit ex quatuor qualitatibus contrariis elementorum conflatum, vt re vera est: & est temperamentū (vt dixi) tale, quod parum differt à temperamento illius quod attrahitur. Et notare quod ex Galeni mente duæ, tres, & quatuor substantiæ diuersæ possunt esse in vno eodemq; pharmaco: immo sua mens est, quod maior pars medicamentorum constet duabus vel tribus substantiis diuersis, & diuerso modo temperatis, quæ ab agente, id est à generante, sint sub vno vinculo collectæ & compactæ; quod vinculum est forma qua pharmacum est tale mixtum, non autem per ipsam est purgans: vt vinculum quo colligatæ sunt duæ substantiæ diuersæ in agarico, est forma per q̃ agaricum est agaricum, siue euacuet, siue non, nihil refert; & ꝑ hanc formam nutritur, & augetur, & omnia alia agit, quæ quatenus tale, potest agere: hęc autem forma non est illa similitudo substantiæ per quam agaricum euacuat bilem, nec illa per quam euacuat pituitam; sed est illa per quam est tale mixtum. Iam itaq; constat qua ratione pharmacū attrahat: sed nō constitit cur euacuet, & quomodo. Et ideo sciatis, q; omnes in hoc consentiunt, q; pharmacum euacuet per accidens, quia pharmacū attrahit humorem ad locum in quo ipsum est, siue sit in ventriculo, siue in intestinis: quo humore attracto pars ipsa stimulata tum ab humore, tū ab ipsomet pharmaco insurgit, & expellit pharmacū vna cū humore. Vnde medicamenta purgantia, si ꝓprie loqui vellemus, essent potius appellanda attrahentia, quā purgantia: attamē quia vocamus res ab vltimo in actione, (dicimus enim acetum, verbi gratia, refrigerare, quia vltimo frigefacit, etiam si in principio calefaciat, vt patet ex mordicatione) hinc factum est, vt medicamenta purgantia fuerint potius nuncupata purgantia quam attrahentia, quia vltimum actionis ipsorum est purgatio. Medicamenta autem hæc licet purgantia fuerint appellata, accidit tamen

aliquando quod non purgant: & ideo videndum est, qua de causa pharmaca frustrentur, aliquando sua actione, ita vt non purgent: de qua re in sequenti capite dicam.

Pharmacum quibus, quotq. de causis sua interdum frustretur operatione, ita vt non purget. CAP. V.

MEdicamenta purgantia quamuis hac ratione fuerint purgantia nominata, quia vltimum suarum actionum est purgatio: tamen scire debetis, quod aliquando agunt, aliquando non agunt, & interdum etiam præter modum agunt: cur autem agant, id est, purgent, iam constitit: cur vero interdum non purgent, nunc est inquirendum; & postea non erit difficile rationem reddere, cur aliquando purgent præter modum. Meminisse igitur vos oportet, quod dixi ex sententia Aristotelis & omniũ, de natura pharmaci esse, vt pharmacum patiatur aliquid à calore insito; sed non quod ab ipso superetur, & amittat suam formam specificatam; at debet eliquari, & attenuari; vt postea substantia illa similis liberata & soluta ab aliis substantiis, possit agere. hoc cum requiratur in natura pharmaci purgãtis, sequitur, quod vna causa cur pharmaca aliquando non euacuent, erit soliditas & duricies ipsorum talis, vt nequeant à calore naturali eliquari & attenuari. quod hoc sit verum, ostendo exemplo accommodatissimo. ferrum purgat validissime; ita etiam æs. tamen si exhibeantur, non fit euacuatio, quando medicamentum purgatiuum, id est, substantia illa similis, quæ attrahit, est sub glutine ligata, & contenta, à quo glutine non potest à calore naturali liberari ac solui; neq; enim ferrum aut æs possunt à calore insito eliquari, & attenuari. Sed diceret vestrum aliquis, si hæc non possunt calore nostro pati & alterari, & ob id nõ possunt etiam euacuare, vnde scis tu quod habeant vim purgatoriam? Respondeo, & dico, quod scio, quia si accipio ferrum limatum, & colloco in vase vbi sit vinum, & vas cum vino relinquam sub sole per decem dies, vt maceretur, & postea exhibeam vinum illud, video q. strenue euacuat; quæ euacuatio nõ fit, nisi ratione ferri, quoniã vinum, & præcipue maluaticũ (ipso enim vti soleo) non euacuat: & ideo colligo q. ferrũ est illud quod purgat, quia cum fuerit vino maceratum, redditum est tale quod potest à calore insito eliquari, & attenuari. Idipsum dico de ære vsto, de squamma æris vsta, & de reliquis similibus. Requiritur igitur si pharmacum debeat agere, vt habeat hanc conditionem, vt possit aliqualiter pati à calore insito: nõ potest autem aliquando pati propter duritiẽ ipsius; & sic durities ac soliditas est interdum in causa, cur pharmaca non purgent. Altera causa est imbecillitas caloris naturalis: exemplo sit vobis mulier illa, quæ sexta die euomuit integra catapotia. vnde oportet vt vos iuuenes sitis cauti; ne semper cum exhibetis pharmacũ aliquod q. non euacuat, dicatis id esse factũ quia erat exoletum, aut quia fuerit concoctũ & victum à calore; quia & ex imbecillitate caloris potest id prouenire. Hoc posito nõ faciat vobis difficultatẽ locus Galeni in tertio de simplicium medicamentorum facultatib: c. 25. vbi inquit: Pharmaca purgantia habent proprietatem attrahendi & purgandi; sed aliqua habent hanc proprietatẽ & naturã in actu; aliqua in potẽtia, ita vt requirant perfectionẽ à calore: q̃ rem declarat exemplo causticorũ. nam alia sunt caustica in actu, vt ferrum ignitum, & huiusmodi, alia vero in potentia. Hoc stante videtur falsa conditio illa medicamentis purgantib: ascripta, quod debeant aliqualiter à calore insito pati, ita vt eliquentur & attenuentur, quia purgantia illa pharmaca, quæ in actu habent naturã purgandi, nõ egent vlla alteratione à calore: sed statim cũ recepta sunt in corpus, agunt: sicuti ferrũ ignitũ cũ primũ applicatur parti alicui, exurit. Dico quod conditio necessaria est, & optime dixit Gale. quoniam attenuatio & eliquatio, q̃ præstat calor, non immutat substantiam illam qua pharmacũ purgat; nec alterat temperamentũ illius; sed tantum remouet vinculum quo substantia illa purgatrix ligata est. quo vinculo ablato substantia illa sui suapte natura sit in actu, remanet in actu, & statim agit: remouetur autẽ vinculum per eliquationem & attenuationem. nam calor dissoluit & eliquat; exempli gratia agaricum; quo dissoluto amittit formam illam propriam, per quam formam agaricum erat agaricum: hac forma remota per eliquationem & attenuationem, substantiæ illæ diuersæ, quæ euacuant pituitam & bilem; vna sc. pituitam, & altera bilem: remanẽt in suo esse. de his modo substantiis loquitur Galenus, & ait, quod alia pharmaca sunt in actu, alia in potentia. si enim substantia, quæ habet similitudinem cum bile, sit in actu, statim aget, attrahetq; bilem, absq; quo aliquam mutationẽ recipiat à calore. cõtra autẽ si sit in potentia. idem intelligatis vos de substantiis illis quę habent similitudinem cum humoribus. Itaq; substantia illa purgans cum sit obruta, & commixta cũ aliis substantiis, & sit sub ipsis occulta, eget vt eximatur, & fiat manifesta: hoc autem fit per eliquationem & attenuationem. Vltima causa quę impedit purgationem, est calor præter modũ robustus respectu pharmaci. aliquando enim pharmacum non solum eliquatur, & attenua-

tur

tur à calore, sed etiam ex toto immutatur de propria substantia in aliam; & sic duæ sunt tunc temporis mutationes, quæ fiunt à calore in medicamentis purgantibus. prima est elliquatio & attenuatio, & hæc mutatio necessaria est in pharmacis: altera vero est, qua pharmacũ vincitur à calore, & amittit propriã formã, mutaturq; in aliud corpus aliter tẽperatũ: cũ vero immutatur, non potest agere: & hinc ẽt nascitur impedimentũ purgationis. His de causis pharmacum sua aliquando frustratur operatione. Iam videndum est quodnam sit corpus illud in quod transmutatur, quando ab insito calore prorsus vincitur.

Pharmacum exhibitum si contingat vt à calore naturali superetur, in quemnam humorem vertatur; anq; in venenosum; & quid sit medicamentum deleterium, ac quotuplex: atq; vtrum pharmaca omnia sint deleteria. CAP. VI.

PVrgationem ea de causa aliquando impediri, & pharmacum sua actione frustrari, diximus, propterea quod à calore naturali pharmacum ex toto superetur; atq; in aliam naturam immutetur. Et ideo inquirendum merito est, quid sit illud in quod pharmacum à calore victum immutatur. Galenus itaq; dicit, quod pharmacum à calore superatũ mutatur in duplicem substãtiam, scilicet, vel in bonam, vel in malam. per bonam intelligit alimentum corporis; per malam vero intelligit deleteriam, & venenosam. quando enim cnicus, verbi causa, exhibetur, si superetur à calore naturali, vel abit in bonum succum, vel in malum; in bonum quidem ipsum tunc abire dicitur, quando vertitur in illum humorem, quem debebat attrahere, videlicet in pituitam: & quia pituita in massa sanguinis existens apta est ad nutritionẽ; ideo dicitur quod cnicus vertitur in alimentum. aliquando autem pharmaca non transmutantur in humorem bonum, sed in substantiam deleteriã venenosamq; & tunc pharmaca fiunt veluti venenum corporis. Igitur secuudũ Galenum, quãdo pharmacum nihil euacuat sed superatur, abit vel in humorem similem illi quem debebat attrahere; vel in humorẽ noxium & vanenosum. Et quãuis optime dicat Galenus, tamen ego ductus experientia recẽtiorũ, dico medicamentũ purgãs cum superatur à calore, posse verti non in duas tantũ substantias, sed etiã in tres; nimirum, vel in naturalem, vel in non naturalem, vel tertio in substantiam præter naturam: in naturalem quidem, vt quãdo vertitur in sanguinem; sunt enim pharmaca quædam ex inuentione recentiorum, quæ abeũt in sanguinem purissimum & optimum, si à calore superentur; qualis est cassia, tamarindi, manna, siruptus rosaceus solutiuus, & similia. vnde sanguis erit vna materia, in quam frustratum pharmacum mutatur; & hæc materia naturalis est & optima: alia est nõ naturalis, quæ etiam bona est, & alimentum dicitur à Galeno: sed alimentum non est, nec est materia naturalis, quia pituita in quãtũ pituita, nõ est alimentũ, nec naturalis, sed fit alimẽtũ dũ mixta est cũ sanguine, & tunc ẽt nutrit non per se, sed per accidens, hoc est ratione sanguinis. si ergo cnicus vertatur in pituitam, dicendum est quod abiit in materiam non naturalem. tertia materia in quam frustratum medicamentum vertitur, est genus humoris similis illi quem pharmacum debebat attrahere, sed præditum noxia qualitate; & si multus talis humor sit, interficit. Iste autem humor est vel biliosus, vel atrabilaris, vel quiuis alius sapiens naturam veneni. Sed notate quod quando Galenus dixit aliquot pharmaca cum superantur, verti in alimentum, nõ intellexit de omnibus pharmacis, sed de illis tantũ quæ benigna sunt, & nihil venenosi in se habent: hæc dicebat ipse si à calore victa fuerint, abeũt in alimentum, & per alimentum intellexit, vt dixi, humorem similem illi quem pharmacũ victum debebat euacuare, vt cnicus cum habeat vim educendi pituitam, si exhibeatur, & à calore superetur, cum benignum sit medicamentum, vertitur in pituitam bonã, quæ mixta cum massa sanguinis est apta nutrire, quamuis per se sola alere non possit. At pharmaca illa quæ habent in se aliquid deleteriæ substantiæ, quale est scamonium, si superentur, vertuntur in malum succum, & habentẽ venenosam vim. Vnde ex Galeni sententia pharmaca à calore superata vel abeunt in alimentum, vel in malum humorem: in alimentum quidem vertuntur illa, quæ benigna suapte natura sunt: in malum succum autem dicũtur abire, quæ aliquam vim deleteriam in se habent. Sed ego, vt dixi, actus experientia medicamentorum, quæ inuenta sunt à recentioribus Arabibus & à recentioribus Græcis, non possum in re hac esse omnino cum Galeno, & esse contentus illa tantum duplici materia, in quam ait pharmacum victum mutari; quoniam video, vt supra etiam dixi, tria humorum genera gigni quando pharmacum superatur à calore, & frustratur sua actione. nam aliquot sunt medicamenta, quę victa vertuntur solum in optimum sanguinem, cuiusmodi est pulpa cassiæ, pulpa sebesten, pulpa tamarindorum, & alia multa proposita, pręsertim ab Arabibus; ex quorum substantia victa non generatur hic vel ille humor, sed optimus sanguis tantũ. alia reperio esse pharmaca; quæ superata à calore vertũtur non in sanguinẽ, sed

in humorem illum quem debebant euacuare: bonus tamen humor ille est, & aptus nutrire, si mixtus sit cum sanguine; & iste humor est illud alimẽtum, de quo intellexit Galenus, quando dicebat aliqua pharmaca victa à calore verti in alimentum; intelligens per alimentũ humores non naturales, qui per se non sunt apti nutrire; sed vtiq; mixti cum massa sanguinea. Tertio reperio medicamenta alia, quæ victa à calore vertuntur in humorem præter naturam malum & venenatum, non ob id tamen credo humores hos esse venenũ, nec substantiam deleteriam, quia habeo exempla plurima illorum, in quibus frustrata est actio talium pharmacorum, quæ habent aliquid maligni in se, & nunquam vidi effectum aliquem venenosæ aut deleteriæ substantiæ: ego enim cum essem iunior, multoties accepi vsq; ad vnam drachmam scamonii præparati, quod reponitur inter illa pharmaca quæ habent aliquid malignitatis, & nunquam passus sum aliquid quod venenum indicaret, quãuis pharmaci actio fuisset aliquando frustrata. Vidi etiam Ferrariæ in apotheca Nicolai Nicolutii quendam scholasticum natione Germanum; qui comedebat vsq; ad vnciam scamonii, & superabatur ab insito calore, ita vt nulla prorsus fieret euacuatio; attamen non conuertebatur in venenum. Vnde dico quod humor præter naturam est humor correspondens naturæ pharmaci, ex quo genitus est: & ideò sicut pharmacum habet in se aliquam malignitatem; ita & humor, in quem abit superatum pharmacum, habet aliquid putridi & mali, non est tamen venenum. Ea propter si exhibeatur pharmacum aptum purgare pituitam, & superetur à calore insito, vertetur quidem in pituitam malam, & corruptam, sed non in substantiam venenatam ac deleteriam. idem dico de iis, quæ apta sunt purgare bilem, vel alios humores. Sed quid ad Galenum dicentem quod aliqua pharmamaca victa à calore, vertuntur in deleteriam substantiam? Dico quod intelligit in substantiam humoris corrupti, qui humor est similis naturæ pharmaci, ex quo genitus est: qui humor si in corpore abundaret, interficeret quidem sua quantiate, sed non sua qualitate, nec sua substantia, cum non sit deleteria, vt ego sæpe sum expertus: nam anno etiam superiori cuidam qui accipiebat aquam thermalem, exhibui ter aut quater elaterium, & aliis quoq; scamonium in satis multa etiam quantitate; quæ duo medicamenta maligni aliquid in se habent, attamen non abiere in substantiam deleteriam, nec interfecerunt, quamuis victa fuissent à calore. Cæterum hic oritur difficultas satis magna. dixi enim quod pharmacum superatum à calore naturali vertitur vel in optimum sanguinem, vel in humorem non naturalem, vel in humorem præter naturam, quoniam & pharmacorum alia sunt benigna, alia mediocria, alia mala & deleteria; quod tamen videtur falsum auctoritate Galeni in secundo de ratione victus in acutis, commento tex. 12. vbi inquit, quod omnia medicamẽta purgantia sunt deleteriæ substantiæ, & habent contrariam naturam corpori humano, ex quo sequitur quod omne pharmacum superatum à calore naturali vertatur in humorem noxium, & penitus contrarium humano corpori, non autem in massam sanguineam vel in humorem non naturalem. Vnde difficultas, vt videtis, est satis magna: & quod eam auget, est contradictio in Galeno, quoniam loco nuper citato vult, vt audiuistis, omnia medicamenta purgantia esse substantiæ deleteriæ, & contrariæ humano corpori. at in sexto commentario in sextum Epidemiorum, commento textus quinti, inquit pharmaca purgantia ideo sunt dicta ab antiquis deleteria; quia si moderata eorum quantitas exhibeatur, maximos vsus præstant; alioqui (inquit) sequeretur quod theriaca esset deleteria. addatis quod in tertio de simplicium medicamentorum facul. cap. 23. dicit, quod purgantium medicamentorum alia non habent vim deleteriam, alia habent: & sic, vt videtis, locus iste est omnino contrarius aliis duobus citatis. Cum ergo in vno loco dicat omnia pharmaca esse deleteria; in altero, nullum pharmacum esse deleterium; & in alio, quod quædam sunt deleteria, quædam non: apparet contradictionem esse maximam; & tanta certe est, vt maior fortassis non reperiatur in dictis Galeni; & ego tollendo ipsam mihi non omnino satisfaciam: dicam tamen quid sentiam, & vos postea iuuenes doctissimi eritis iudices. Si itaq; velimus hanc tantam contradictionem auferre, oportet vt videamus quid sit pharmacum deleterium, seu lethale. Dico ergo, quod deleterium vocatur omne illud quod interficit, & vita priuat. Sed reperio deleteria non esse vnius tantum generis, neo vnius naturæ tantum: sed esse diuersa, ac variis rationibus interficere. nam aliqua reperio quæ enecent sua duntaxat pura qualitate manifesta, ita vt corpus relinquant, vel præter modum exiccatum, vel præter modum calefactum, vel refrigeratum, vel humectatum; & sic eum interficiant. aliqua vero reperio, quæ interficiunt quadam sua substantia, & natura inimica humano corpori, quæ substantia, seu natura, immutat spiritum & animam: tertio reperio aliquot alia quæ interficiunt, quia euacuant omnes humores, & relinquunt venas vacuas. Has tres species, seu tria hæc genera lethalium medicamentorum reperio.

Cum

Cum itaq; medicamentum illud dicatur deleterium seu lethale, quod interficit, necessario omne quod est lethale, erit lethale aliqua ex his tribus causis: ita reperio medicamenta deleteria ratione nimiæ frigiditatis, cuiusmodi est papaueris lacryma, cicuta, mandragora, & id genus: hæc sua qualitate frigida interficiunt. sunt etiam qui id faciant sua nimia caliditate & siccitate, cuiusmodi est chalcanthum, misy, & similia. hæc omnia sunt deleteria ratione qualitatis manifestæ. alia vero sunt quæ tota sua substantia inimica corpori humano enecant, vt sunt venena, fungi venenati, & multa alia. nam hæc non interficiunt, quia præter modum calefaciant, vel frigefaciant, vel siccent, vel humectent; sed quia habent substantiam insitam inimicam homini, qua dissipant spiritus, & iugulant. Tertio loco sunt medicamenta, quæ sola vacuatione interficiunt, eo quod educant totum sanguinem, atq; humores omnes: quale erat medicamentum propositum nobis à Galeno, ꝙ euacuabat sanguinem. Rursus reperio complicatas has naturas, quia aliqua sunt medicamēta, quę sua qualitate manifesta simul & sua substantia contraria corpori humano apta sunt interficere, vt est argentum sublimatum; ꝙ si exhibeatur, enecat stati, m tum sua qualitate ignea, tum etiam sua substantia noxia, & corpori humano inimica. Sed quomodo, diceret vestrum aliquis, scis tu hoc pharmacum interficere qualitate manifesta, & substantia simul? Dico ꝙ hoc patet ex eo, quia si argētū sublimatū præparetur ita, vt amittat omnē caliditatē, vt solet ꝓparari à mulierib. ꝓ decorāda facie; (macerāt n. ipsum spuro tā diu donec amittat omnē qualitatē calidā, vt re vera amittit; aliter exureret faciē) si ergo quis exhibeat argentum sublimatum ita præparatum, profectò interficiet, & quidem ita, quod non remanebit vestigium; sed tarde interficiet; interficiet tamen, quod non potest fieri ratione caliditatis igneæ, quia extincta in ipso est: ergo fit à tota substantia corpori humano inimica. igitur dantur aliqua, quæ qualitate sua simul & substantia sunt deleteria. Sed addatis, ꝙ dantur etiam aliquot quæ & qualitate, & substantia contraria, & ratione etiam nimiæ ac violentæ euacuationis simul interficiunt, quale est præcipitatum non præparatum: habet enim vim igneam, qua potest exurere intestina: habet & substantiam hydrargyri in se humanæ naturæ inimicam: tertio euacuat violenter, ita vt educat, vel educere possit totū sanguinē per vomitum vel per secessum: quale quoq; est ephemerū Colchicum, & helleborum albū. Vnde dicemus, quod aliud est deleterium qualitate tantum manifesta, aliud qualitate & substantia simul; tertium qualitate, substantia, & vi purgante simul: & tot sunt species medicamenti lethalis. Addatis aliud quod ex his omnibus non omnia agunt eodem modo, nec secundum eandem rationem sunt deleteria, seu lethalia: sed alia interficiunt si exhibeantur in multa quantitate; si vero in minima, nequaquam: alia in minima etiam quantitate exhibita enecant. Ea autem quæ interficiunt etiam si paucissima eorum quantitas fuerit exhibita, sunt illa quæ diximus esse deleteria sua qualitate, substantia simul: sicut illa quæ sunt deleteria sua qualitate, substantia & vi purgatrice, seu euacuatione violenta. omnia enim hæc, nisi fuerint præparata, interficiunt, etiam in paucissima quantitate exhibita. dixi, nisi fuerint præparata: quoniam ita possunt alterari, ac castigari, vt nequeant interficere; & de hoc habetis exempla à Galeno in tertio de simplic. medicamentorum facult. capitulo 22. vbi loquens de cantharidibus, quę sunt medicamētum deleterium sua qualitate, & substantia simul, dicit, quod si misceamus paucam earum quantitatem cum iis quæ prouocant lotium, & exhibeamus, conferunt in affectibus vesicæ, licet ei aduersentur & sua qualitate, & sua substantia inimica. Idem confirmat Galenus in quarto de ratione victus in acutis circa finem, vbi inquit quod antiqui exhibebant cantharides hydropicis. sed illas castigatas atq; refractas. Habetis etiam exemplum ab eodem Galeno in vndecimo de facult. simplic. medicam. circa initium, de viperis quæ suffocatæ erant in cado vini; quod vinum postea cum exhibitum fuisset laboranti lepra, sanauit illum. vinum enim est inter antidota etiam valida, faciens à tota substantia contra venenum, & ideo potuit ēt refringere malam naturam viperarum. Itaq; ea quæ sua qualitate & substantia sunt deleteria, interficiunt in minima etiam quantitate exhibita, dummodo non sint optime præparata. Alia vero, videlicet ea quæ sunt deleteria sua tantum qualitate, vel sua vi purgatrice, interficiunt solum si exhibeantur in multa quantitate: si autem in minima, non possunt interficere. & de his habetis exemplum à Galeno in tertio de facul. simplic. medi. cap. 14. vbi meminit cuiusdam mulieris, quæ sensim assueuit paruæ quantitati cicutæ, vt tandem potuerit multam eius quantitatem absque noxa comedere. nunc etiam Persiani comedunt opium, à pueritia incipientes, cum pauca quantitate; & sensim ac sensim quantitatem augentes, donec assueuerint multæ opii quantitati; idque faciunt, vt promptiores sint ad coitum, quoniam opium maxime ad hoc conducit. quod dixi de deleteriis, quæ sua frigiditate interficiunt, idem intelligatis vos de deleteriis calidis, vel siccis, vel humidis. His ita constitutis venio ad contradictionem, &

difficultatem propositam, & dico quod quando Galenus in 2. illo de ratione victus in morbis acutis dicit omnia medicamenta purgantia esse deleteria, intelligit de deleteriis iis, quæ nimia & violenta euacuatione interficiunt. quod hoc sit verum, videatis exemplum ab ipso positum. nam dicit quod idem inest his quod & hyoscyamo, & mandragoræ: sed hæc non sunt deleteria, à tota sua substantia inimica corpori humano; at tantummodo qualitate sua manifesta, & sunt de iis deleteriis quæ interficiunt solum si exhibita fuerint in multa quantitate. dico igitur, quod Galenus intelligit de deleteriis iis quæ interficiunt violenter, ac nimium euacuando.

Sed notate vnum in eo Galeni loco, & est in causa maximæ difficultatis. dicit enim quod sua substantia sunt contraria partibus humani corporis, & affert exemplum de mandragora, de hyoscyamo, & de opio; & ait quod hæc exhibita in multa quantitate possunt interficere. si ergo sunt contraria corpori tota sua substantia, ergo ea, de quibus intelligit ibi Galenus non sunt deleteria sua tantum vi euacuante, sed tota sua substantia aduersantur humano corpori. Hoc certe non leuem facit difficultatem, & quidem talem, quod nisi Galenus apposuisset exemplum de opio, de mandragora, & hyoscyamo, quod exemplum est veluti appositum lumen, equidem nescirem quid ad hoc respondere m. Videamus igitur quæ sit contrarietas hyoscyami, mandragoræ, & opii aduersus corpus humanum. quo cognito patebit responsio. res igitur ista declarata est à Galeno qui in tertio de facult. naturalibus. cap. quarto loquens de deleteriis, proponit aliqua quæ sua substantia sunt deleteria, cuiusmodi sunt venenata; alia vero sunt deleteria (inquit) sua qualitate, vt opium, & mandragora: & hæc (ait Galenus) habent substantiã contrariam corpori humano. quid autem intelligat per substantiam cõtrariam, declarat ipsemet, dicens se intelligere substantiam, quæ non recipit actum à calore insito.

Vnde duplex erit substantia corpori contraria; vna, quæ interficit sua natura & proprietate; altera, quæ non potest immutari, nec actum recipere à calore nostri corporis. substantia contraria primo modo est in venenis. nam statim acceptis petunt cor, & sua substãtia inimica hominem enecant. declarans istam rem Galenus dicit: est aliquis qui deuorat piper: assumptum piper debet calefacere in quarto gradu; quod vtiq; faciet, si primum calefiat, actumq; recipiat à calore corporis; aliter non potest id facere, quia caliditas in pipere sopita est: & ideo si debeat calefacere, necesse est, vt à calore corporis redigatur ad actum. At in frigidis medicamentis hoc non est, inquit Galenus. si enim exhibeamus opium aut frigidum, aut calidum actu, non requirit si debeat agere, vt primum recipiat actum à calore nostri corporis, sed statim agit; & hoc modo dicitur habere substantiam contrariam corpori, eo quod nihil recipiat ab ipso: sed est substantiæ immutabilis, & impræparabilis à calore naturali. Itaq; substantia cõtraria significat aliquando naturam venenosam; aliquando autem denotat naturam quæ non recipit actum à calore naturali; sed agit per se, ac propria natura; & hoc secundo modo accepit Gal. substantiam contrariam, pro natura scilicet immutabili à calore naturali. dicebam enim superius ex mẽte Aristotelis, pharmaca non superari à calore naturali: ita vt substantia illa in qua est vis purgandi, vertatur in aliam naturam: sed eliquari tantum & atteuuari: substantiam vero illam purgatiuam remanere integrã. Dico igitur quod quando Galenus ait pharmaca esse deleteria, intelligit de iis quæ sua facultate euacuante interimunt: & cũ dicit pharmaca habere contrarietatẽ substantiæ cum humano corpore, intelligatis quod nõ possunt immutari nec actũ recipere à calore. quando aũt dicit pharmaca non esse deleteria, intelligit ea non habere proprie vim deleteriã vocatam, videlicet à tota substantia. ea enim quę sunt deleteria tota substãtia, vere ac proprie deleteria sunt; & hęc rara admodũ sunt. Quãdo vltimo dicit aliqua esse deleteria, aliqua non, optime ẽt dicit, quia deleteria proprie ac vere tria vel quatuor tantũ habentur. & vt melius rem hanc intelligatis, dico quod quãdo Galenus dicebat omnia pharmaca purgantia esse deleteria, intellexit quod essent lethalia, quia nimia & violẽta vacuatione interficiant. cum postea dicebat, quod sua substantia sunt contraria humano corpori, per substantiam contrariam, intelligebat non quidem substantiam illam inimicam, & quasi venenatam, quæ corrumpat habitũ: sed intellexit quod habeant oppositionem quãdam, quæ non recipiat actum per concoctionem à calore naturali: immo si talia pharmaca concoquerentur, & vincerentur à calore, vtiq; non euacuarent; & ideo per substantiã contrariam intellexit ineptitudinem ad recipiendum actum à calore naturali. Cum vero alibi dicebat Galenus, aliqua esse deleteria, intelligebat de iis quæ tantum vacuatione nimia interficiunt. Hoc modo tollerem contradictionem, quæ mihi videtur quod sit potius in verbis, & quod vbique sibi similis & constans sit Galenus. Vellem tamen vt & vos iuuenes doctissimi cogitaretis, & consuleretis etiam de re hac excellentissimos Doctores

ctores huius gymnasii, & si meliorem solutionem inueneritis, mihi quæso communicetis. Erat postea propositus scrupulus, ortus ex auctoritate Galeni, & ex iis quæ ego constitueram: & scrupulus consistebat in hoc, quod si pharmacum vincatur à calore, & vertatur vel in humorem naturalem, id est, in sanguinem bonum, vel in humorem non naturalem, vel in humorem præter naturam. quæ prouenire dicebam, quia aliqua pharmaca sunt benigna, & hæc abeunt in humorem naturalem: aliqua sunt mediocria, quæ vertūtur in humorem non naturalem: aliqua sunt mala, & quasi venenata, & transmutantur in humorē præter naturam corruptum, & fere venenosum. Si igitur hoc ita se habet, sequetur quod non omnia pharmaca purgantia erunt lethalia, vt asserebat Galenus. si enim omnia pharmaca essent deleteria, sequeretur quod ex omni pharmaco purgante victo à calore fieret semper corruptus & pessimus humor, non autem ex aliquibus sanguis optimus, ex aliquibus humor non naturalis. Hic erat scrupulus. cuius solutio potuit vobis esse manifesta ex iis, quæ supra diximus; quoniam quando dicit Gal. omnia pharmaca esse deleteria, intelligit si præter modum euacuent. at si iam conspiciamus substantiam pharmacorum, reperiemus multa quę non sunt deleteria hoc modo, & sic possunt verti in bonum sanguinem, vel in humorem non naturalem. Iam itaq; colligatis pharmaca aliquando amittere suam actionem: amittunt autem, quia non possunt eliquari à calore naturali. non possunt vero eliquari vel ratione suæ substantiæ nimis solidæ, vel ratione imbecillitatis caloris, vel quia inuoluantur in aliqua materia viscida, & mucosa: quando autem pharmacum amittit suā actionem, vertitur ex toto in aliam substantiam: sed hoc interest quod si pharmacum fuerit benignissimum, vertitur in optimum sanguinem: si ita benignum, sed mediocre abit in humorē non naturalē sibi proportionatū, qui tamen humor bonus est, & aptus nutrire, si cum sanguine misceatur. si vero pharmacū sit malignū, & habeat in se aliquid veneni, vertitur pariter in humorem sibi proportionatum, corruptum tamen, & ex toto præter naturam & quasi venenosum. Cæterum quia non solum pharmaca quandoq; frustrantur suā actione, sed etiam interdum præter modum agunt, & faciunt superpurgationem, ideo videndum est, qua de causa contingat, vt superpurgent aliquando, & vtrum omnia possint facere superpurgationem.

Quid sit superpurgatio; & quibus, quotq; de causis contingat: an q; pharmaca omnia apta sint superpurgationem facere. CAP. VII.

PHarmaci vis, si non impediatur ex aliqua supra dictarum causarum, non frustratur suo fine, sed suum obit munus; & tunc pharmacum vel agit secundum rationem, & moderate; vel agit præter modum, ita vt effrenitet, & corpus dissipet; & cum nimis intense agit, dicitur à recentioribus barbaris effrenitare, similitudine sumpta ab equo, qui non cedens freno, præcipitem se agit modo ad hanc, modo ad illam partē. ita & medicamentū purgans effrenitare dicitur, cum præter modum agit euacuando: & talis actio vocatur à barbaris effrenitatio: Hippocrates vero vocat talem rationem ὑπερκάθαρσιν. nostri superpurgationem, & nihil aliud est, quam effrenis, & immoderata euacuatio à medicamento purgante facta; & à Græcis nominatur (vt dixi) ὑπερκάθαρσις, quasi quod sit actio quæ supra opportunam & decentem euacuationem aliquid addat. Superpurgatio autem hæc ex Hipp. sententia fit, quando pharmacum euacuat omnes humores, qui sunt in corpore, non autem illum tantum qui cum ipso proportionem habet, ac similitudinem; sed euacuat omnes venas penitus, & mortem inducit: & hæc est actio illa quā pharmaca dicuntur deleteria, seu lethalia; & nunquam interficerent, nisi euacuarent humores omnes, dummodo non habeant in se substantiam venenosam. tunc enim quamuis non euacuarent omnes humores, tamen interimerent; vt præcipitatum, quia habet substantiam venenosam, ideo interficit, siue euacuet omnes humores, siue non euacuet. Vnde colligatis ex mente Hipp. & Galeni, superpurgationem non esse euacuationem vnius tantum humoris, sed omnium. si enim vnus tantum humor totus ac integer euacuaretur ex corpore, vt tota bilis, vel alius humor, ita vt tres tantū humores remanerent in corpore, euacuatio nō diceretur superpurgatio, nec ex huiusmodi euacuatione moreretur homo: sed si omnes humores euacuarētur, euacuatio talis vere diceretur superpurgatio, & tūc necessario sequitur mors; q; nō fit ex euacuatione totius vel pituitæ, vel alterius vnius tantū humoris, vt fuit sententia Hipp. in libro de natura humana, & Galeni in 2. de elementis: imo optimus ille senex ex hac positione probat corpus humanum constare ex quatuor elementis, id est quatuor humoribus; quia si vno tantum constaret humore, sequeretur quod illo euacuato moreretur homo; sed euacuata tota v.g. pituita, vel bile, videmus quod non sequitur mors: sed vtiq; moritur homo, si fiat superpurgatio; quoniam in ipsa euacuantur omnes humores: ergo corpus constat quatuor elementis, vel humoribus. Cum itaq; superpurgatio sit euacuatio omnium humorum;

& omnes humores non possint æqualiter in eodem instanti educi, necessario erit aliquis ordo in hac euacuatione omnium humorum. quis igitur ordo adest? Dico ex Hipp. sententia, quod primo euacuatur humor ille, qui habet similitudinem substantiæ cum pharmaco; deinde succedunt omnes alii; vt si pulpam colocyntidis exhibeamus, & fiat effrenis, primo educet pituitam, quia cum ipsa habet similitudinem: educet dico pituitam tenuẽ, subinde crassiorem, postea euacuabit bilem, deinde melancholiam, vltimo sanguinem. Iam exhibeamus scamonium non præparatum, & faciat superpurgationem, primo euacuabit bilem sibi proportionatam, secundo loco pituitam, tertio atram bilem, vltimo sanguinem. similiter si propinetur pharmacum aptum extrahere atram bilem, vt veratrum, vel sesasmodes, & effrenitet, euacuabit quidem primo atram bilem, ait Hipp. secundo bilem flauam, tertio pituitam, vltimo sanguinem; quoniam talis est ordo, vt primo euacuetur humor proportionatus ipsi pharmaco, deinde ille qui est tenuior; ita vt educto proportionato humore subsequantur alii, seruata proportione tenuitatis & crassitiei. hoc voluit Hipp. in libro de natura hominis, & Galenus in libro de medicamentis purgantib. c. 3. & in 3. de simp. medic. facult. c. 26. & 27. hæcq; est ratio superpurgationis, q̃ superpurgationẽ nunquam equidem vidi perfectam ac integram, quoniam nec medicos, quibus cum versabar, dum praxi incumbebam, reperi vnquam ita ineptos ac stolidos, vt ex pharmaco ab illis inepto modo atq; in immodica quãtitate exhibito, facta fuerit superpurgatio, & mors: vidi quidem pharmaca effrena: & effrenationes incipientes; non tamen vnq̃ vidi perfectã superpurgationem, nec volui ego vnquam id experiri; quoniam pluris semper feci vitam hominis, quam talem actionem inspicere. Vidi aliquando, iam tertius agitur annus, euacuationem effrenem; non tamen factam ratione pharmaci; vidi inquam in muliere quãdam, quæ tandem mortua est ex euacuatione omnium humorum, & nunquam nos medici potuimus euacuationem illam sistere. fiebat autem in muliere illa superpurgatio: vel quia natura esset nimis imbecilla, vel quia aggrauatetur, q; nolo nunc disquirere. Et quãuis ego non viderim absolutam superpurgationem factam ratione medicamẽti purgãtis, tamen non est dubitandum quod non detur. Verum quæ sit superpurgationis causa non certo proponitur à recentioribus, etiamsi legerint Galenum; & ea causa quã ipsi proponunt, non est certe immediata; sed Galenus eam nobis triplicem proponit, omisso videlicet ipso pharmaco. locus vero est in tertio de simplicium medic. facult. c. 26. & 27. & prima causa est virium deiectio; virium dico non omnium, sed retinentium & regentium ipsarum venarum, & præsertim omnium illarum venarum quæ sunt in mesenterio. nam exhibito pharmaco non bene correcto deiiciuntur vires venarum, idq; facit pharmacum primo quidem defatigando, ait Galenus, quia pharmacum cum diu & valde euacuet sibi proportionatum humorem, necesse est si debeat totum illum educere, vt principia venarum debilitentur ex continua euacuatione. qua etiam necesse est vt dissoluatur venarum facultas, vt testatur Galenus. nec ob dictam solummodo causam vires deiiciuntur, sed etiam ob intemperiem introductam in venis ipsis. si enim euacuetur totus vnus humor, qui sit in corpore, necessario introducitur intemperies in partibus corporis; quia sicut temperies ipsarum conseruatur ex humoribus, ita quoq; ex defectu ipsorum aboletur; vt sanguis pituitosus adhærens neruis conseruat ipsorum temperiem; & sanguis tenuior hærens carni, conseruat carnis temperiem. at si exhibeatur pharmacum, v. g. pulpa colocyntidis; & effrenitet, ita vt euacuet totam pituitam quæ est in corpore, tunc remanebunt tres tãtum humores: quo fiet vt omnes venæ, & præcipue illæ quæ sunt in mesenterio, contrahant intemperiem. quã contracta, necesse est, vt debilitentur, quia deest humor ipsarum tempẽriem conseruans ac fouens. Tertia causa deiectionis viriũ nõ ponitur manifeste à Galeno: sed tacite & obscure, & est venenositas pharmaci. quando. n. pharmacũ habet substãtiã venenosam, dissipat robur, & præcipue ostiorũ venarũ, quibus pharmacũ hæret: quoniam à tota substantia est sibi inimicũ; qua inimicitia necesse est vt dissipetur robur viriũ & præsertim facultatis retẽtricis ipsarum venarũ. prima ergo causa superpurgationis est viriũ venarũ deiectio. deiiciuntur autem vires venarum ob tres causas, vt audiuistis. viribus vero dissipatis, & facultate dissoluta, nõ est mirum, si post eductionem proportionati humoris, sequantur etiam omnes alii, quoniam facultas retentrix ob sui imbecillitatem non potest eos retinere. Altera causa superpurgationis est sensatio nimis molesta ipsarum venarum; quam sensationem Galenus vocat mordicationem venarum. pharmacum enim nimium acre, valdeque detergens, mordicat admodum. quo fit vt partes semper propellant humores ad locum proritatum; ita vt tandẽ expellatur omnis humor, & fiat superpurgatio. Tertia causa est anastomosis quædam, id est apertio venarum. pharmacum enim etiamsi non mordicet, sed sit venenosum, aperit venas (inquit Galenus) præter modum, ita vt nequeat humo-

humores continere,& sic effluit quicquid in ipsis continetur. Itaq; primo humor, qui similitudinẽ habet cũ pharmaco, attrahitur: alii vero vel expelluntur, vel per se effluunt, & fit superpurgatio ob causas nuper dictas. Cæterum hic facit difficultatem maximam vnum, quod dicit Hipp. in lib. de nat. hominis. illud autem est, quod superpurgatio fit (inquit) eo modo quo attrahitur alimentũ à stirpibus & plantis, quæ per suas radices attrahunt à terra proportionatum succum, quo alantur: quo deficiente attrahunt alium, qui est minus malus. qui si pariter deficiat, attrahunt tandem pessimum, & salsuginosum, vt alantur: ita & superpurgatio fit, ait Hipp. quia pharmacum attrahit primo humorem proportionatum, deinde reliquos: vnde videtur velle Hipp. quod causa superpurgationis non sit dissipatio roboris venarum, nec earundẽ molesta sensatio, aut anastomosis: sed attractio pharmaci. q̃ si ita esset, sequeretur quod pharmaca non attraherent determinatum humorẽ, sed omnes q̃ est contra ea, quæ superius supposuimus ex mente Hipp. & Gal. Ad hoc vt respondeam, dico quod ego obseruo multis in locis, & video Hipp. non obseruare nec multifacere verba aut voces. Et ideo dico, q̃ quamuis illa sua verba videantur sonare illud quod dictũ est, tamen non voluit id Hipp. sed cum vidisset, quod superpurgatio sequitur ad pharmacum, dixit quod fit quia ipsum attrahit; tamen re vera pharmacum est in causa surperpurgationis eatenus tantum, quatenus attrahit proportionatum & sibi similem humorem. alii vero humores euacuantur per accidens, non autem attracti à pharmaco. Quod hæc fuerit mẽs Hipp. apparet ex eo, quia alibi vult manifestissime, quod vni pharmaco vnus humor proportionetur, non autem quod vnum pharmacum habeat proportionem cum omnibus humoribus. Respiciens igitur ad totam illam actionem, id est ad superpurgationem, quæ insequitur ad pharmacum; dixit quod pharmacum illud efficit attrahendo omnes humores, reuera tamen pharmacum per se attrahit solum humorem proportionatum; & si alios attrahit, id certe per accidens efficit. Suppositis his causis superpurgationis, iam videndum est cur & quomodo pharmacum possit hæc tria agere, videlicet dissoluere robur, facere anastomosin, & proritare. Dico igitur quod hoc consistit vel in quantitate, vel in qualitate, vel in substantia ipsius pharmaci. in quantitate quidem, vel nimia vel repetita. quantitas præterea nimia est vel exhibita pluribus vicibus, vel relata ad corpus subiectum, cui exhibetur. Quando ergo nimia est quantitas pharmaci, quo modo facit superpurgationem? Respondeo, quod facit, quia nimis diu, & nimiam quantitatem humoris sibi proportionati attrahit; ad quam attractionem & euacuationem succedit dissolutio virium, & intemperies partium: vnde mox fit euacuatio omnium humorum. qualitate vero pharmaci fit superpurgatio, eo quod pharmaci qualitas sit nimis calida, & acris, vel maligna, & aliquando venenosa; quia pharmacum cum tale est, mordicat & exulcerat, & aperiendo facit anastomosin. Substantia demum pharmaci fit superpurgatio, vel quia eius substantia non sit bene præparata, vel quia sit ex toto contraria; non præparata quidem, vt in agarico & colocyntide accidere solet; quoniã hæc duo requirunt optimam preparationem, ne adhæreant partibus, & exulcerent: substantia autem toto genere contraria fit superpurgatio, quia inficit partes, easq; debilitat.

Sed quæreret vestrum aliquis an omne genus pharmaci, quodcũque illud fuerit, possit facere superpurgationem; & videtur quod non; quoniam ad superpurgationem requiritur dissipatio virium, mordicatio maxima partium, & anastomosis: sed non quodlibet pharmacum potest facere ista tria, vt patet exemplo rhabarbari, quod non potest dissipare vires venarum, nec admodum proritare, nec facere anastomosin, cũ nõ habeat venenositatem; imo ab istis vocatur medicina benedicta, & maxime resistit venenis, vt patet quia recipitur in antidotis. idem dico de manna & de aloe, quæ sunt pharmaca tutissima. his addatis cassiam, qua nihil est benignius. Cum itaq; tria requirantur ad hoc, vt pharmacũ faciat superpurgationem, & non omnia pharmaca possint illa tria efficere: sequitur quod non omne genus pharmaci poterit facere superpurgationem. Hæc videntur vera. tamen ego sum huius sententiæ, vt credam omne genus pharmaci, quodcunq; illud fuerit, vel mite vel robustum, posse facere superpurgationem, quia omne pharmacum, q̃ habet naturam propriam & aptam ad euacuandum proportionatũ humorem, potest totum illum humorem euacuare. Sed dicetis ea, quæ euacuant ex primis venis, non videntur posse euacuare totũ proportionatum humorẽ, qui est in toto corpore. Dico hoc esse falsum; & infra declarabo vobis, quid sit euacuare ex primis venis: pro nunc aũt dico, q̃ euacuare ex primis venis non est q̃ pharmacum determinate euacuet vsq; ad primas illas venas, & vlterius, quoniam pharmaca agunt impetu naturæ, quæ non agit cum cognitione: sed dico, quod euacuare ex primis venis, est debiliter euacuare, quia pharmacum habeat vim imbecillam, & substantiam dissipabilem; ita vt non possit attrahere humores à longinquo: & ideo fit de-

bilis euacuatio: at ſi pharmacum habeat vim robuſtam, & ſubſtantiam ſolidam, & nō diſſipabilem, euacuabũtur humores à remotis etiam partibus. Dico igitur quod omne pharmacū, qualecunq; illud fuerit, vel debile, vel robuſtum, poteſt facere ſuperpurgationem per repetitam exhibitionem. quam rem ego expertus ſum in multis. nam habui præ manibus plures, qui nolebant accipere aliud pharmacum quam caſſiā: & tamen in ipſis neceſſe erat vti aliquo pharmaco robuſto, quod educeret pituitam & melancholiam: ſed cum reſpuerent medicamenta robuſta omnia, tamen euacuaui humores illos ex remotis etiā locis per ſolam caſſiam repetitam tertia quaq; die, vſq; ad tres vel quatuor vices; & hoc ſane modo euacuaui melancholicū ſuccum, non ſecus atq; ſi exhibuiſſem veratrum nigrum, quoniam caſſia prima vice attrahit humores exiſtentes in primis venis: aliis vero vicibus cum viæ ſint paratæ, & remotum ſit impedimentum, attrahit etiam à remotis partibus. Cū itaq; quodlibet pharmacum poſſit euacuare totum humorem ſibi proportionatū, ſequitur quod omnia pharmaca poterunt facere ſuperpurgationem.

Verū obiiceret ēt aliquis, dicēs; ſi omnia phatmaca poſſunt facere ſuperpurgationē: ergo omnia pharmaca poterunt interficere euacuādo, & ſic erunt lethalia. q̄ tamen videtur eſſe falſum, quoniā aliqua ſunt pharmaca benigniſſima, & ideo cum benigniſſima ſint, & mitiſſima, non videtur poſſibile q̄ poſſint euacuando interficere. Obiectioni huic iam eſt ſatisfactum, ſi bene aduertiſtis; quoniā dixi q̄ omne pharmacum, qualecunq; illud fuerit, poteſt facere ſuperpurgationem, quia omne pharmacū poteſt euacuare totū & integrū humorem ſibi proportionatū, etiam ſi pharmacum eſſet mitiſſimū: quo euacuato ſuccedunt etiam alii; & ſic fit ſuperpurgatio. ſi ergo concedatur, vt concedendū eſt, omne pharmacum poſſe integrū humorem ſibi proportionatū euacuare, concedendū quoq; eſt neceſſario omne pharmacū poſſe facere ſuperpurgationem, quando inter cauſas ſuperpurgationis potiſſima eſt imbecillitas venarū; prioritatio autem continua, & anaſtomoſis habent quidem magnam vim: ſed longe maiorem habet imbecillitas & laxitas venarū: debilitantur aūt & diſſipantur vires venarū, dicebat Galenus, vel defatigatione, vel ex intēperie introducta. vnde cum omne pharmacū nimis diu, & nimiū impetuoſe euacuando poſſit diſſipare robur venarum, & euacuare integrum humorē ſibi proportionatū, quo euacuato introducitur intemperies venarum, & partium ēt aliarum; ſequitur neceſſario, q̄ omne pharmacū poterit facere ſuperpurgationem, vt ego re vera teneo. Atqui diceret veſtrum aliquis: ego concedam tibi hoc de rhabarbaro, ac de aliis robuſtioribus pharmacis; non aūt de caſſia, de manna, & de aliis mitiſſimis medic. purg. Dixi, & repeto quod & de his eſt concedendū. ego. n. quater vel quinquies ex ſola caſſia, non ſemel quidē exhibita, ſed ter & quater repetita, euacuaui humores à longinquis ēt partibus corporis; q̄ tamen caſſia nō poteſt facere vnica exhibitione, quia tunc adeſt impedimentū in primis venis; quo ablato à leni medicamento prima vice exhibito, cū poſtea leniens debileq; pharmacū exhibetur, attrahit humores à toto ēt corpore. Si ergo id poteſt facere caſſia, vt re vera poteſt, ēt ſi debiliſſimum ſit medicamentum: tanto magis poterit manna, ſirupus roſaceus ſolutiuus, & alia quæ validiora ſunt. Igitur omne pharmacum agens attractione poteſt per repetitas vices, vel etiam aucta quantitate, & per præparationem euacuare totum humorem ſibi proportionatum; & per conſequens poteſt defatigare venas, diſſipareq; earum robur, & introducere intemperiem, & ſic facere ſuperpurgationem, quia venarum imbecillitas eſt, vt dixi, cauſa potiſſima ſuperpurgationis. Addatis, quod omnia etiā medicamenta purgantia, quantumcunque debilia fuerint; habent partes calidas & acres, ac detergentes, quibus ſtimulare poſſunt. caſſia enim & ipſa, licet leniſſimum ſit medicamentum; tamen habet partes aliquot tenues, ac detergentes. ita & tamarindi, quamuis refrigerent, rhabarbarū quoque haberet partes calidas, & amaritudinem. Vnde præterquam quod pharmaca omnia defatigando & introducendo intemperiem diſſoluunt venarum robur, habent etiam hoc quod ſtimulant continue; ob q̄ ſtimulationem, ſicut ēt ob deterſionē, & propter euacuationem, fiet anaſtomoſis. Itaq; omne pharmacū, vel mitiſſimū vel robuſtum ſit, poteſt meā ſententia facere ſuperpurgationem, & per conſequens euacuando interficere; ſed aliqua citius, aliqua tardius facere id poſſunt. Sed oritur dubiū ex iis quæ ſupra dixi. nam dixi ex Hipp. & Galeni ſentētia, cū ſit euacuatio, in ſuperpurgatione ſeruari hūc ordinē, q̄ primo educitur humor proportionatus ipſi pharmaco, deinde ſequūtur alii tenuiores, & vltimo euacuatur ſanguis; & cauſam huius ordinis dicebā eſſe, quia primus humor euacuabatur primo loco ratione ſimilitudinis ſubſtātiæ, q̄ habet cum pharmaco: alios vero dicebā ſubſequi ratione tenuitatis. qui. n. tenuior eſt, ille poſt humorē ꝓportionatū euacuatur. Hinc oritur dubiū, quoniā non videtur verū, q̄ alii homines poſt proportionatum euacuentur, alii prius, alii poſterius ſeruata ratione tenuitatis; quoniam ſanguis eſt tenuior atra bile, tamen

tamen euacuatur vltimo loco. hoc est illud quod facit difficultatem; & ideo oportet afferre aliam rationem talis ordinis. Dico igitur quod primo loco egreditur humor proportionatus pharmaco, deinde subsequuntur humores non naturales, & non familiares, nec amici naturæ: tertio & vltimo euacuantur illi qui naturæ familiarissimi & amicissimi. quia igitur sanguis est naturæ familiaris & amicus, ideo vltimo loco euacuatur, quamuis sit atra bile tenuior. Vnde tres erunt causæ ordinis qui seruatur in euacuatione humorum dum fit superpurgatio. nam causa cur primo exeat humor proportionatus pharmaco, est similitudo, quam habet cum pharmaco, causa vero cur sanguis sit vltimus, est, quia familiarissimus est, & naturæ amicissimus. De mediis autem humoribus cur prius exeat vnus, quam alius, causa referenda est ad tenuitatem. His positis de superpurgatione, videndum est, quo modo pharmaca sint inuenta. & iure quidem hoc est inquirendum, quoniam, quod pharmaca attrahant à tota substantia, & quod aliqua sint substantiæ deleteriæ, non potest percipi nec gustu, nec visu, nec tactu, nec olfactu. De modo igitur quo pharmaca sunt inuenta, dicemus breuiter in sequenti capite, deinde transibimus ad vtiliora.

Pharmaca purgantia quà ratione fuerint inuenta. CAP. VII.

Diximus supra & constituimus, quod pharmaca attrahunt à tota substantia: diximus etiam quod aliqua pharmaca habent substantiam deleteriam. quæ duo non possumus cognoscere nec visu, nec gustu, nec olfactu, nec tactu. impossibile enim est odore, vel amaritudine, vel alia qualitate cognoscere internam naturam & substantiam pharmacorum. eapropter quærendum est quomodo pharmaca sint inuenta. Dico itaque quod cum illa duo non possint sensibus vel sensibilibus qualitatibus percipi, sequitur quod nulla erit methodus, nec certa ratio, qua talem naturam possimus inuestigare, vt dicit Galenus in 2. de ratione victus in acutis, commento textus vndecimi. Cum igitur pharmaca agant à tota substantia, & habeant in se naturam latentem, quæ non percipitur ex caliditate vel ex alia qualitate pharmaci, nec ex ipsius substantia, quantumuis inspiciatur, sequitur (vt dixi) quod nulla erit methodus ratione procedens, vt possimus pharmaca purgantia inuenire, vt hoc exemplo vobis patebit: accipiamus tamarindos, myrobalanos citrinos, scamonium, & rhabarbarum. illa duo priora pharmaca habent temperaturam frigidam, scamonium autem & rhabarbarum calidam: tamen quatuor hæc pharmaca euacuant bilem. ecce igitur, quod ex qualitate non possumus inuenire naturam medicamentorum purgantium. non enim valet consequentia: hoc est temperaturæ calidæ: ergo euacuat bilem.

Vnde apparet, quod ex qualitate calida vel frigida non possumus inuenire naturam medicamentorum purgantium: quod nec ex saporibus, aut ex aliis qualitatibus facere possumus. Itaq; nec methodo certa, nec ratione reperire naturam pharmacorum possumus: sed solo casu & experientia inuenta est, vt patet exemplo illius hominis, qui inuenit (referente Galeno) medicamentum purgans sanguinem; quo medicamento interfecit etiam multos, vt dicit Galenus. & siue hoc sit verum, siue non, non curo iam, nec refert, quoniam sat est hoc esse dubium, quod pharmacum illud inuenit casu; quia rediens in suburbium, casu posuit hepar quod portabat, supra herbam ex quo hepate vidit euacuatum fuisse multum sanguinem. Ego quoque reperi casu vnum medicamentum purgans; quia exhibens electuarium de limatura chalybis antiquatum ad absumendum lienem, & cum aliquando multam illius electuarii quantitatem exhibuissem, vidi magis quam antea aluum fuisse solutam. vnde volens reperire causam, qua aluus plus iusto fuisset soluta, cœpi considerare omnia, quæ recipiuntur in illo electuario, & nullum reperi ex eis quod haberet vim purgatricem præter chalybem; & inde sumpta occasione cœpi macerare limaturam chalybis in vino, & feci medicamentum certe optimum ad dissipandum tumorem lienis durum: quod habet etiam vim purgandi. soleo etiam ad eundem vsum extinguere pluries chalybem in vino potenti: & vinum deinde illud exhibeo. Itaque natura purgans pharmacorum non cognoscitur ratione, nec methodo, sed experientia & casu, vt testis est Galenus loco dicto, s. in 2. de ratione victus in morbis acutis; commento textus vndecimi: & in decimo tertio methodi, cap. 6. vbi inquit, quod omnia quæ agunt à tota substantia, sunt inuenta experientia. Et sic iam habetis, quid purgatio sit, & purgans pharmacum: quo modo agat: tertio quo modo impediatur pharmacorum actio: quarto qua ratione eorum actio fiat effrenis: vltimo quo modo fuerint inuenta. Sequitur modo vt videamus, quot sint pharmacorum differentiæ, & ex quibus locis accipiantur.

Pharmacorum differentiæ quæ sint, & quot vndeq; oriantur: & an detur simplex pharmacum, quod habeat vim euacuandi humores omnes. CAP. IX.

Medicamentum purgans, quod casu & experientia tantùm inuentum fuisse diximus, non vnum tantum est; sed multiplex. habet enim species inter se differentes; quæ species seu differentiæ oriuntur variis ex locis, tanquam ex propriis fontibus: & primo ex substantia ipsorum, quia pharmacorum alia sunt substantia simplici, alia composita: vnde dicimus, quòd alia sunt pharmaca simplicia, alia composita; sed composita fiunt ab arte, vt à seplasiario; simplicia vero à natura licet & seplasiarius vel medicus possit facere simplex pharmacum purgans per immutationem rerum. vnde ratione ipsius substantiæ pharmaca distinguentur, quod alia sunt simplicia, alia composita. secundo distinguũtur penes substantiam; quoniam alia sunt pharmaca benigna, quæ apta sunt vt à natura vertantur per concoctionem in bonum sanguinem, cuiusmodi est cassia, tamarindi, manna, sebesten, & alia id genus, quæ vocantur pharmaca benedicta, vel bona, & tuta, & benigna; alia sunt substantiæ deleteriæ; & hæc vocantur pharmaca deleteria, vel mala, vel venenosa; cuiusmodi est mezereon, id est grana laureolæ, turbith nigrum, agaricus niger, helleborum album, colocyntis, scamonium, & similia. alia sunt substantia mediocri, non penitus sc. benigna, nec omnino mala, vt est rhabarbarum, agaricus albus communis, aloe, & his consimilia. hæ sunt differentiæ quæ capiuntur à substantia.

Secundo accipiuntur differentiæ à substantia pharmaci inhærentibus, id est ab iis quæ inhærent substantiæ pharmaci, vt à saporibus quemadmodum à suauitate & insuauitate: vnde dicimus quod alia pharmaca sunt suauia, seu dulcia; alia insuauia, vel amara, alia acria, alia non acria; alia pinguia; alia salsa, alia insipida, & huiusmodi. secundo ab iis quæ inhærent naturæ pharmaci, capiuntur differentiæ; quia alia dicuntur pharmaca hepatica, eo quod sint appropriata, seu proportionata hepati, sicut est rhabarbarum; alia dicuntur esse propria & accommodata ventriculo, vt aloe, & hiera. idem dico de iis quæ videntur esse familiaria aliis partibus.

Tertio differunt pharmaca ratione humoris euacuandi. vnde omnes Græci, Arabes & Latini, & tā antiqui quam recentiores, distinguunt pharmaca in has quinq; species, q; alia sint purgantia pituitam, alia bilem flauam, alia melancholiam, alia serum aquamue, alia sanguinem: & inter hæc postea aliqua euacuant vnũ tantum ex his humoribus: aliqua plures, vt duos vel tres, quatuor vel omnes, vt dicunt omnes. aduertatis tamen, quod illa quæ euacuant omnes humores, non sunt simplicia. nullum enim ego cognosco pharmacum inter simplicia quod euacuet omnes humores. hoc tamen verum est, quod sicut medicus potest facere & componere pharmacum, quod euacuet omnes humores, ita & natura potest. sed ego nescio, an tale pharmacum reperiatur nec ne: nec adest etiam exemplum de pharmaco quod euacuet omnes humores, excepto sanguine; & iudico, imo certus sum, quod hactenus non habetur tale pharmacum; loquor de pharmaco quod purget quatuor humores per attractionem, non autem per superpurgationem. Sed hic nascitur dubitatio, quoniam Hipp. in libro de natura hominis inquit, quod homo constat quatuor humoribus, ita tamen vt superabundent ratione partium anni. nam vere superabundat sanguis, æstate bilis, autumno melancholia, hyeme pituita: & si quis negaret hoc, ait Hipp. ego probabo hac ratione. accipiatur idem homo, & vnum idemq; pharmacum, & pharmacum exhibeatur homini proposito hyeme; videbimus quod euacuabit pituitam. si vero illud idem pharmacum exhibeatur eidem homini verno tempore, euacuabuntur cruenti humores: at si exhibeatur æstate, educet bilem: si autumno, atram bilem: attamen idem est pharmacum, atq; idem homo, qui pharmacum ipsum accipit: diuersis tamen temporibus: ex quo colligit Hipp. dari humores proportionatos tẽporibus anni: & morbos pariter correspondentes eisdẽ temporibus. sed ego colligo etiam aliud, videlicet quod datur pharmacum euacuãs quatuor humores; quoniam si idem est pharmacum, & vnus atq; idẽ homo qui ipsum accipit, & pro vt accipitur diuersis temporibus, ita euacuat quatuor illos humores inter se diuersos: sequitur q; dabitur pharmacum euacuans quatuor humores. Ad hoc dubiũ: ego possem subterfugere obiectionem, & dicere, q; Hipp. loquitur de medicamento composito. nam & ipse composuit medicamenta purgantia; licet non ex tot simplicibus, vt nunc fit, vt videre est apud ipsum in lib. de affectibus mulierum, & in lib. de ratione victus acutorũ. Sed supponatur quod loquatur de simplici pharmaco, & tunc dico quod idem pharmacum eidem homini exhibitum euacuabit diuersis temporibus quatuor humores per accidẽs: per se autem euacuat vnum tantum, quocunq; tempore exhibeatur. at quia diuersis anni temporibus coaceruantur diuersi humores, ideo natura stimulata expellit humorem superabundantẽ; pharmacum vero euacuat tantum humorẽ sibi proportio-

portionatum. Vnde in iis qui æstate accipiunt aquas thermales, si casu aqua retineatur, nos vtimur pharmacis quæ educunt aquã, ea sc. exhibentes per os; & videmus ꝙ nõ solum euacuatur aqua, sed & bilis copiosa. vnde igitur hoc? nõ quidem quia pharmacũ attraxerit bilem, sed quia tunc bilis abundabat, & coaceruata erat: ideo natura stimulata à pharmaco propulsauit etiam foras coaceruatam bilem. idem etiam fit exhibito pharmaco aliis anni temporibus; semper enim videmus educi humorem proportionatum pharmaso, atque illum qui eo tempore superabundat; quia pharmacum educit duntaxat humorem sibi proportionatum: natura deinde ipsa expellit illum, qui abundat, & coaceruatus est. Ea propter dico, quod non possumus colligere dari pharmacum simplex purgans quatuor humores. Quarto differunt pharmaca ratione actionis, id est, purgationis. nam (vt audietis melius cum agam de ratione miscendorum medicamentorum) alia sero, alia cito purgant; & hæc non sint simul miscenda. ex actione igitur elicietis differẽtias pharmacorum, quod alia cito soluunt, & purgant, alia tarde, & alia confertim, alia sensim, & longo tempore. à modo etiam actionis nascuntur hæ differentię pharmacorũ, quod alia violenter, alia blande: item alia leniendo, alia lubricando, alia exprimendo, vt dicit Mesues, alia detergendo, alia attrahendo, ac tota sua substantia, vt dicit Galenus; de quibus omnibus tractabo infra, & docebo vos quæ pharmaca habeant vim lenientem, & quæ lubricantem, & alia omnia explicabo. Quinto differunt phatmaca ratione ductuum, id est viarum, per quas euacuãt; quoniam alia euacuãt per vomitum, & vocantur vomitoria, suntq; vel simplicia, vel composita: alia euacuant per secessum, & dicuntur deiectoria. addatis & aliam differentiam acceptam pariter ex hoc eodem fonte; sed secretam à recentioribus, quod aliqua euacuant per thoracem, seu per fauces, & palatum: non loquor iam de euacuatione capitis, quæ fit per palatum, quia est euacuatio particularis, sed loquor de euacuatione vniuersali, qua euacuatur totum corpus per thoracem, & per palatum; vt fit quando quis inungitur argento viuo; tunc enim euacuantur omnes aliquando humores per palatum. vnde à locis, per quos pharmacum euacuat, accipiuntur hæ differentiæ, ꝙ alia purgant pet vomitũ, alia per secessum, alia per thoracem, & palatum. Sexto differnnt phatmaca exhibitionis modo, quia alia deuorãtur, vt sunt pilulæ; alia bibũtur, vt potiones, alia iniiciuntur, vt enemata, & ablutiones; alia imponuntur, vt pessaria, & glandes. addatis ꝙ quædã inungũtur, vt quando argento viuo inungimus internodia, & fit euacuatio per intestina. vltimo aliqua sunt quæ purgant per suffitũ, vt quando aliquid exurimus, & facimus vt recipiatur fumus, cuius fumi ratione, cũ pręgnans sit facultate pharmaci fit purgatio: & iste modus purgandi per suffitum fuit etiam in vsu apud antiquos, vt ostendam. Septimo & vlt. pharmaca differunt ratione præparationis; quoniam alia sunt vno, alia alio modo præparata; & alia sunt prædita vna figura, alia altera. vnde in officinis habentur pharmaca sub diuersis figuris, diuersisq; modis præparata, quia habemus in officinis pilulas, electuaria, trochiscos, sirupos, succos, aquas, quæ omnia sunt partim simplicia, partim composita, & constituunt varias species ac differentias pharmacorum: prout præparatio consistẽtia & figura est varia. Hi sunt loci, & tot sunt differentiæ pharmacorũ, quæ ex dictis locis accipiũtur. Iam tractemus de natura pharmacorum lenientium, lubricantium, & detergentium, & posteaagemus de pharmacorum vtilitate. de lenientibus igitur in sequenti capite.

Pharmaca lenientia quænam sint; quot generum; quo modo quæq; vt aluum lenire, euacuareq; dicantur: & quid sit pharmacum robustum, & quid debile; atq; qua ratione quotq; modis robustum pharmacum reddatur debile; & debile robustum. CAP. X.

CVm enumerarem species medicamentorum purgantium, dixi & modo euacuandi pharmaca inter sese differre; quoniã alia euacuant vno modo, alia alio modo; quædã enim sunt quæ euacuant alliciendo, attrahendoue humores ad se; quædam leniẽdo aluũ, quædã abluendo, quædam detergendo, quædam lubricando, quædã comprimendo, exprimendoue educunt quicquid contentũ est in ventticulo, vel in cauitate intestinorũ, de quibus omnibus est nunc agendum. scilicet de iis, quæ leniunt aluum lubricando, vel detergendo, vel abluendo, vel exprimendo. & primo sciatis quod Græci locuti sunt de his medicamentis; sed omnia collegerunt sub vno communi genere, quia omnia vocarunt ἐκκοπρωτικὸν, id est stercus educens: vocarunt etiam τῆς κοιλίας ὑπακτικὸν, hoc est subducẽs aluum: dicitur aũt genus hoc medicamentotum à Gtæcis ἐκκοπρωτικόν. quia vt plurimum feces & stercus educat: ὑπακτικὸν vero vocatur, quoniam euacuat aluum per sedem tantum. & quãuis eo, ꝙ educat præcipue stercus appelletur ἐκκοπρωτικὸν, à Græcis, tamen huiusmodi medicamentum educit non solũ feces, sed ẽt quicquid est in intestinis, in vẽtriculo, & in primis osculis venarum mesenterii. Vnde si in ventriculo fuerit pituita, vel bilis, vel alius humor,

similiter si fuerit in primis osculis venarum medicamentũ hoc ἐκκοπρωτικὸν, seu leniens vocatum, per os exhibitum educit non solum stercus, & cruditates, sed humorem etiam illum quicunq; ille fuerit. Medicamenta igitur vocata eccoprotica, seu lenientia euacuãt omne illud, quod continetur in ventriculo, vel in intestinis, vel in primis osculis illarum venarũ, talis est natura lenientium medicamentorum. Sed qua ratione diceret aliquis euacuant non solũ stercus, sed etiam quicquid continetur in ventriculo, vel in intestinis, vel in primis osculis venarum mesenterii? Dico q; tribus modis; duobus quidem simplicibus & tertio composito: & sunt qualitas occulta, qualitas manifesta, tertio qualitas occulta & manifesta simul. Vnde omnia q̃ leniunt aluũ, faciũt id vel qualitate occulta, id est tota sua substantia, vel qualitate manifesta, vel composita ex his, hoc est occulta & manifesta simul. Sed agamus primo de iis medicamentis, quæ occulta qualitate aluũ leniunt. Qualitas hæc occulta nihil aliud est q̃ facultas in tota substantia consistens, & est eadem penitus cum ea quæ reperitur in vere purgantibus medicamentis trahentibusq; à toto corpore, ita vt habeant eandem substantiam, & naturam, qua trahant hunc, vel illum humorem sibi peculiarem. quam substantiam habent & illa medicamenta, quæ vere ac proprie nuncupantur purgantia. Atqui dicetis vos: Si hoc ita est, cur & ista medicamenta vocata lenientia non trahunt ab vniuerso corpore, sicuti faciunt purgantia? Respondeo diuersitatem nasci ratione debilitatis, vel roboris facultatis illius, quæ consistit in tota substantia. ea etenim omnia, quæ habent robustam facultatem illam attrahendi, sunt purgantia, & attrahunt à toto corpore: quæ vero habent facultatem illam debilem non trahunt humores ex remotissimis partibus, sed ex mediocriter distantibus; & agunt in intestina tantum & ventriculũ, ac in prima venarũ oscula: & ideo non attrahunt à toto corpore, sed à vicinis illis partibus, & propterea hæc nõ purgantia, at lenientia vocantur. quoniã eorũ vis non extenditur vltra intestina, & prima venarũ mesaraicarũ orificia. exemplo fiet id vobis manifestum. accipiatis magnũ lumen, vt magnã candelam accensam noctu, & videbitis q; illuminabit partes aeris et remotissimas, nedũ proximas, & mediocriter distantes. at si candela sit parua, vix illuminabit partes proximas. idẽ est de medicamentis, quæ tota sua substantia attrahunt; ea.n. in quib. facultas hæc attrahens est robusta, attrahunt à remotissimis partibus; & à toto corpore, & hæc sunt vere purgantia. ea aũt quæ habent vim hanc imbecillã, agitant & attrahũt humores illos, qui sunt in ventriculo, in intestinis, atq; in primis osculis venarũ mesenterii; & hæc vocantur eccoprotica seu leniẽtia, qualis est aloe, flos cassiæ, nitrũ & similia: qualis quoq; est helleborus, & scamonium. Sed quo modo ista duo attrahunt à toto corpore, vt dicunt omnes, si tu ea reponis inter leniẽtia? Dico q; licet suapte natura trahãt à remoto, tamẽ si præparẽtur ita vt habeãt imbecillã illam vim attractoriã. vel si exhibeantur in minima quantitate, nõ purgabũt, sed lenient. Verum dicetis quo modo facultas, seu substantia hæc attrahens sit robusta, vel debilis. Dico quod habemus duo genera medicamentorum euacuantium robustorum, & totidem debiliũ. nam aliqua sunt robusta, vel debilia facta talia à natura; quædam vero habent huiusmodi facultatem debilẽ aut robustam ab arte: ea quæ à natura habent imbecillam, sunt, vt aloe, cassia, sebesten, tamarindi, pulpa cartami, & similia. hæc enim habent à natura debilem attrahẽdi vim à tota sua substantia. Ars aũt potest facere vt medicamenta habeant hanc vim attractoriam robustã, vel debilem; quia potest retundere ea quæ robuste attrahunt, & facere, vt non attrahant à toto corpore; sed sint leniẽtia etiam si à natura essent facta purgantia robusta; id aũt efficere ars potest aut imminuendo quantitatẽ, vel per ablutionẽ, vel per decoctionem elixationemue, vel per admixtionẽ alterius medicamẽti: per imminutionẽ quidẽ quãtitatis, quoniã si exhibeamus paucã quantitatẽ pharmaci robuste purgantis, v.g. scamonii, tunc quãuis tale medicamentũ factum sit à natura purgatoriũ robustissimum, tamen non attrahet à remotis, sed à propinquis locis; & fiet medicamentũ leniens. facultas enim robustissima in minimo quanto non agit extreme. & hæc fuit etiam opinio antiquorum, vt videre est apud Paulum libr. 1. ca. 43. & apud Oribasium in octauo libro Collectaneorum c. 41. 42. & 43. nam & antiqui miscebant cum lubricantibus polypodium vel epithymũ, in pauca tamen quantitate: & quamuis polypodium & epithymum sint purgantia validissima, tamen in pauca quantitate exhibita, & admixta cum leniente non purgant, sed leniunt, aut lubricant: & si vultis videre quod pharmacũ validissime attrahens fiat duntaxat lubricans opera ipsius artis, capiatis exemplum ab vsu. nam fere quotidie auditis in colloquiis medicos omnes in subductionibus alui dicentes, quod nisi cruditas ventriculi continue educatur, non poterunt roborari partes, & præsertim ventriculus: vnde monent, vt æger quotidie vel alternis diebus mandat parum rhabarbari, quo fit, vt partes roborentur, & euacuetur continue bilis exsistens in proximis locis; attamen omnes concedunt quod rhabarbarũ attra-

attrahit à remotis partibus. quare non est dubitandum, quod medicamentum robuste purgans fiat leniens tantum imminuta ipsius quantitate, agit tamen actione eiusdem speciei; quoniam tam paucum rhabarbarum quam multum euacuat bilem; sed hoc solum interest, quod pauca quantitas euacuat à locis proximis; multa vero à remotis. Itaq; primus modus, quo medicamentum robustum fit debile & leniens, est per imminutam quantitatem. Alter modus est per ablutionem, quia medicamentum robustum si abluatur amittit robustam illam vim, & ex purgante euadit leniens, vt dicit Galenus de aloe, quæ abluta amittit vim purgandi, & acquirit maiorem facultatem roborandi ventriculum. Tertio medicamentum robustum fit debile per concoctionem, seu elixationem; quoniam per elixationem dissipatur robusta illa virtus attrahendi. ideo medici si velint, vt medicamentū sit robustū, monent seplasiarios, vt dum illud conficiunt, non elixent coquantve diu; quoniam amitteret validam illam vim purgandi, & fieret leniens. Quarto idem fit per admixtionem, vt quando cum pharmaco robusto attrahente commiscemus ea quæ resistunt facultati attrahenti sicuti sunt aromata. Itaq; primum genus medicamentorum lenientium est illorum, quæ qualitate occulta, id est, tota sua substantia, aluum leniunt, & hanc facultatem habent debilem, sibique insitam à natura, vel traditam ab arte illis modis quos recēsui; qua facultate imbecilla attrahunt, & euacuant quicquid est in ventriculo, vel in intestinis; vel in osculis primatum venarum. Alia sunt lenientia, quæ non qualitate occulta, sed manifesta leniunt aluum; sed hæc manifesta qualitas seu facultas potens id facere, est multiplex. & primo est qualitas, seu facultas detersoria. dantur enim medicamenta, quæ sua detersoria vi subducunt aluum; quoniam ratione suarum partium tenuium deterguntintestina, & ventriculum ab iis, quæ adhærent, nec non humores à primis osculis venarum, & eos simul cum fecibus euacuant: tale est mel, saccharum purissimum, melicratum, mustum, terebinthina, vina dulcia, & similia, quæ omnia ob tenues partes, & calidas detergunt, attenuant, aperiuntq;, & subducunt aluū; & hæc quæ detergendo subducunt aluum, vocantur lubricantia.

Alia sunt quæ aluum leniunt sua facultate, id est abluendo: nam ablutio est etiā species detersionis; debetis enim scire, quod detergentia medicamenta, sunt duum generum. nam alia detergunt non solum sordes, quæ sunt in superficie, sed eas etiam quæ impactæ sunt in poris, & meatibus. vniusmodi sunt omnia dulcia, & quæ simul habent acredinem aliquam, vt est mel, & reliqua nuper enarrata: alia vero sunt, quæ detergunt illas tantū sordes, quæ sunt in superficie: & hæc sunt quæ detergunt abluendo, cū ablutio sit detersionis species: fit autem ab iis, quæ abluunt, alui lenitio, vel quia humectant feces, & eas liquidas reddunt, ita, vt postea per se labantur, & exeant. vel quia abluendo trahant secum sordes emollitas. de horum genere, q.ſ. abluendo leniunt aluū, est aqua, quæ siue frigida, siue tepida exhibeatur, dummodo exhibeatur, in multa quantitate, solet aluū soluere, vt potuistis obseruate, quando in causone apparentibus signis concoctionis medici exhibent aquam frigidā, vt extinguant feruotē: videmus enim ꝙ soluitur aluus copiose, & educitur bilis ex primis osculis venarū & ex intestinis: facit autem id aqua lubricando, & abluendo: idem etiam faciunt aquæ thermales frigidæ, qualis est aqua Virginis montis Othoni. abluendo enim soluunt statim ventrem; idem etiam facit aqua hordei. verū, hæc si debeant aluum soluere, oportet vt assumantur in satis bona quantitate. Si quis etiā bibat duos, vel tres cyathos vini, solet leniri aluus, quod fit per ablutionē: idem facit & serum, siue caprinum, siue aliud fuerit: licet serum non solū abluendo, sed alia etiam ratione (vt dicā) leniat aluū. Itaq; eorum, quę qualitate manifesta leniunt aluum, alia id faciunt detergendo, alia abluendo.

Tertio alia sunt, quæ hoc ipsum faciunt lubricando. Sed notate quod lubricans vocatur corpus illud, quod habet substantiam viscidam, qua expleat omnes inæqualitates, & foramina, ita vt corpus illud cuius foramina replet, reddatur in superficie lene, & lubricum; ita vt si aliud corpus lene supercurrat, facile labatur, quod non fit quando duo corpora aspera superponuntur, quoniam vnum non fluit super alterum, cum eminentiæ vnius figantur in cauitatibus alterius: sed raro hæc corpora, quæ sint sua natura lubrica reperiuntur, ideo requirebatur corpus, quod intercideret inter duo aspera, & ipsa redderet lubrica, & hoc corpus medium seu intercidens appellatur lubricans, cuiusmodi sunt omnia vnctuosa, & pinguia, sicut & omnes pituitæ, & muci. omnia enim hæc lubricantia existunt, quam rem fabri etiam ipsi norunt; quia cum volunt, vt funes facile currant, inungunt ipsas sapone, aut oleo, aut alia re vnctuosa; quod facere quoque solent cum volunt vt terebra cito, ac facile permeet. inungunt enim ipsam aliquo vnctuoso, aut lubricante, quo etiam indicatur lubricitatem nasci ex corpore. lubricans autem corpus debet esse viscidum, & actu humidum sua natura. & propterea omnia oleaginea pinguia,

& mucosa sunt lubricantia, & leniunt aluum, eo quod lubricas reddant feces, & humores contentos in intestinis, vel in ventriculo, vel in primis osculis venarum, quod inde poterit fieri vobis manifestum, quoniam cum fit dolor intestinorum ratione fecum exiccatarum, solet talis dolor remoueri ex vsu alicuius oleaginei per os assumpti, aut iniecti, quoniam lubricando lenit aluum. similiter in dolore renum ex retentione arenularum vel calculi, solemus euacuare arenas, vel lapillos, & dolorem auferre exhibito oleo amygdalarum dulcium, vel etiam communi, si illud non adsit, & solent materiæ illæ euacuari, quia oleum perueniens ad partes illas reddit arenas vel lapillos lubricos ita, vt ꝑ se postea labātur & effluanr. Vnde antiqui, & præsertim Galenus in sexto de tuenda sanitate, cap.6. & in 1. etiam de tuenda sanitate, atq; aliis in locis exhibent ad leniendam aluū iura pinguia, & cochleas coctas in iure pingui. eandem quoque vim habent quæ mucosa sunt; soluunt enim aluum lubricando, cuiusmodi est mucillago fœnigræci, mucillago alrhææ: sed his prȩstantior est mucillago psyllii, lubricando enim & remouendo impedimentum, quo feces retinebantur, solet optime aluum lenire. Itaq; inter ea quæ leniunt aluum sua qualitate manifesta tertium locum habent, quæ id faciunt lubricando. In quarto autem loco sunt, quæ leniunt aluum comprimendo, & adstringendo partes superiores, quibus adstrictis, exprimunt, & protrudunt foras quicquid in ipsis continetur, & sic fit alui lenitio. Sed quāuis dicat hoc Galenus & Mesues, & nobis proponant quædam quæ aluum leniant exprimendo, tamen re vera non faciunt hoc per se, sed per accidens, quod nō est de illis, quæ detergendo, vel abluendo vel lubricando aluum leniunt. nam illa per se leniunt aluum: at ea quæ id faciunt comprimendo, profecto leniunt per accidens; quia ea, quæ comprimunt si debeanr aluum lenire requirunt aliquid aliud, vt docuit nos Galenus in sexto de tuenda valetudine capite dicto, vbi inquit, quod si volumus per astringentia aluum lenire, oportet vt in prima mensa exhibeamus ea quæ lubricant, vt sunt maluæ, ius pingue, oleum, & similia; in vltima vero dicit exhibenda esse astringentia & styptica, vt roboretur & constringatur os ventriculi, & partes aliæ superiores; quæ dum constringunt sese, exprimunt feces & humores iam lubricos aliqualiter redditos ad partes inferiores: & nisi in prima mensa exhibeantur aliqua lubricantia, sciatis quod etiā si in vltima mensa exhibeantur astringentia, nunquam soluent aluum, vt patet de cydoniis, quæ si in fine prandii vel cænæ exhibeantur, & antea, in prima. s. mensa non sit exhibitum aliquod lubricans, non lenitur aluus: sed vtique hoc fiet, si in principio exhibeatur lubricans aliquod. cum itaq; hoc sit, vt reuera est, sequitur quod ea quæ comprimendo aluum leniunt, non leniant per se, sed quasi per accidens: quod fit etiam manifestum ex eo, quia si adsit fluxus alui, & in vltima mensa exhibeantur aliqua astringentia, augetur fluxus: si vero exhibeantur in prima mensa, nō augetur. Inter ea autem, quæ aluum leniunt comprimendo proponit nobis Mesues myrobalanos. Sed sciatis, quod non solum comprimendo, sed alia etiam ratione leniunt. Habetis itaque iam quod medicamentorum lenientium quædam leniunt à qualitate acculta, id est à tota substantia: quædam à qualitate manifesta: & hæc sunt in quadruplici differentia; quoniam alia leniunt detergendo, alia abluendo, alia lubricando, alia comprimendo. Tertium genus lenientium diximus esse illorum, quæ leniunt aluum, & à qualitate occulta, & à manifesta simul; & sunt illa medicamenta lenientia, de quibus loquuntur recentiores barbari: debetis enim scire, quod dupliciter fit sermo de lenientibus, s. vel in se, vel inter pharmaca purgantia. Vnde omnes, qui scribunt de medicamentis purgantibus, dicunt quod alia sunt medicamenta purgantia vere ac proprie; alia sunt lenientia; & per lenientia intelligunt illa rantū, quæ & qualitate occulta, & manifesta leniunt; non autem intelligunt de iis, quæ leniunt detergendo, vel abluendo, vel lubricando, vel comprimendo. Alii vero tractant de lenientibus in se, & non inter purgantia; & ipsi per lenientia intelligunt de omnib. quæ aluum subducunt, quomodocunq; & quacunq; facultate id faciant.

Itaq; vltimum à nobis propositum caput continet ea, quæ vere lenientia dicuntur à recentioribus, quia sapiunt nescio quid naturæ purgantis, & sunt ea quæ leniunt aluū partim sua substantia, seu occulta qualitate, partim qualitate manifesta: & inter hæc est aloe, q̄ lenit aluū partim sua facultate detersoria, quia amara est, & mordicat: partim tota sua substantia, quoniam habet insitam vim attrahendi, debilem tamē, vnde enumeratur inter ea, quȩ leniter subducunt aluum. talis quoq; est cassia, quia in ipsa est primo facultas attractrix à tota sua substantia, imbecilla tamē talis facultas est: secundo detergit, quoniā habet partes quasdam tenues & calidas, vt ipsius dulcedo indicat. tertio habet substātiam lubricam. vnde tribus de causis, seu facultatibus cassia subducit aluum, scilicet ratione occultæ qualitatis, secundo detergendo, tertio lubricando. idem & de tamarindis, & de sebesten intelligatis, quæ habent partes dulces quibus detergunt; habent & mucositatem seu visciditatem,

qua lubricant: atq; insitá eis est facultas, imbecilla tamen, attrahendi à tota substantia. Habemus etiã, q̃ attrahendo & diluendo, & detergendo aluũ leniant, vt sunt aquæ thermales nitrosæ, & omne serũ lactis. nã in vtroq; hoc medicamento est debilis facultas attrahens: est etiã vt detersoria ratione nitrositatis, & cum multa exhibeantur in quantitate, abluunt etiam. his etiam addatis myrobalanos, vt habeatis exemplum de iis quæ & tota sua substãtia, & comprimendo aluum leniunt; vtroq; enim hoc modo, & hac duplici facultate myrobalani leniunt aluum. Mucillago etiam psyllii lenit aluum tum sua leui facultate purgatoria, tum etiam sua visciditate & natura humida, & liquida. Colligatis igitur; quod lenientium alia leniunt qualitate occulta, alia manifesta. Eorum rursus, quæ manifesta qualitate leniunt aluum, alia id faciunt detergendo, alia abluendo, alia lubricando, alia comprimendo. Sed hæc; quæ vel detergendo, vel abluendo, vel lubricando, vel comprimendo aluum leniunt, non sunt pharmaca.

Tertio in loco sunt illa, quæ aluum leniunt tota sua substantia, & qualitate manifesta; & hæc sunt pharmaca, & præter facultatem atttahendi sibi insitam, quæ tamen est leuis, habent etiam adiunctam vim vel detergentem, vel abluentem, vel lubricantem, vel comprimentem, qua manifesta etiam qualitate leniunt. Iam sequitur vt videamus quid sit illud quod indicat pharmaci exhibitionem, & quis, ac quotuplex sit phatmacorũ vsus: de quibus in sequenti capite.

Pharmaci exhibitio à quonam indicetur, an ex sola cacochymia, & quis, ac quotuplex sit pharmacorum vsus. CAP. XI.

Plurima inquit Gal. in lib. de constitutione artis. ca. 29. sunt illa, quæ superflua coaceruantur in humano corpore, quæ non vnius tantum, nec eiusdem generis sunt, nec eadem ratione vocantur superflua; sed alia dicuntur superflua, & abundantia, qui sua quantitate molesta sunt, ac hominis naturæ aduersa: alia qualitate tantũ sunt corpori inimica; alia sunt superflua & ratione suæ qualitatis, & quantitatis simul, ita vt sint toto genere præter naturam, & naturæ humanæ inimica. In iis autem quæ superflua sunt qualitate sua duo obseruat Galenus. nam vel illa qualitas est corrigibilis, & restitui potest in priorẽ suam naturam bonam: vel est incorrigibilis, & non potest mutari, nec redigi ad bonum habitum, sed est toto genere præter naturam: vnde ea, quæ superflua sunt, & excrementitia sua qualitate tantum erunt duum generum, quia vel qualitas illa non potest redigi ad benignũ, vel potest ad priorẽ statũ benignum reduci: illa superflua, & excrementitia, quæ corrigibilia sunt, si debeant reduci in priorem statum, hoc modo reducuntur; quia si sint crassa, corriguntur qualitate contraria, videlicet attenuante, & redduntur tenuia; si sint tenuia, crassę fiunt; si calida, corriguntur qualitate frigida: idem dico, & de aliis qualitatib. ita q̧ ea quæ sua qualitate corrigibili, & reducibili ad priorem statum molesta sunt, & inimica naturæ hominis, corriguntur qualitate contraria, & ita si crassa sint, indicant attenuationem; & si tenuia, crassefactionem, & sic de reliquis qualitatibus. Ea vero superflua seu excrementa, quæ qualitate sua non corrigibili molestant, & naturæ corporis aduersantur, indicant, inquit Galenus, non solum alterationem, sed etiam euacuationem: alterationem quidem, nõ vt bona fiant, & redigantur in priorem statum: sed vt per alterationem fiant talia, vt natura possit ea sufferre vsq; ad euacuationem: huiusmodi autem sunt venena tã per os assumpta, quam per ictus venenatorum animantium communicata: tales quoq; sunt humores corrupti, & puttidi in corpore existentes: hæc omnia indicant tum euacuationem, tum alterationem: indicant quidem alterationem, inquit Galenus, per ea quæ agunt tota substantia, vel vna, aut duabus qualitatibus, vt per alterationem præparentur aliquo modo, ita vt nõ stimulent præter modũ, sed possit ea natura perferre vsque ad expulsionem, seu euacuationem. Sed quamuis hæc superflua indicent immutationem aliquam, vt seruentur & minus molesta sint vsq; ad euacuationem faciendam, tamen indicant præcipue sui euacuationẽ opportuno instrumento factam. Alia dicebam esse superflua, & naturæ hominis contraria, sua dundaxat quantitate, & hæc indicant sui imminutionem; vnde si omnes humores supabundent, indicant imminutionem per sectionem venæ, quemadmodũ etiam si solus sanguis, & nullus alius humor abundet. Verum animaduertatis, q̧ imminutio non solum fieri potest p̧ sectam venã: sed etiam per mediam, p̧ vsum balnei, p̧ exercitiũ, & motum violentũ, per frictiones validas, atque per medicamenta discutientia. his omnibus instrumentis potest id, quod superfluum est, & molestum sua tantũ quantitate imminui. Si autem superfluum (& erat tertium membrum p̄topositũ) sit, & noxium tum quantitate, tum qualitate, & qualitas sit incorrigibilis, ita vt non possit reduci ad bonam naturam, statim indicat

euacuationem, non quidem per sectionem venæ, sed per pharmacum; ecce iam vsus pharmaci purgantis. Si igitur superfluum peccat quantitate, & qualitate incorrigibili, indicatur sui euacuatio per pharmacũ soluens: & si aliqua indicatur alteratio, sola illa indicatur quæ efficit vt natura toleret illud superfluum, donec id expellat. talis autem abundantia, seu tale superfluum, q; sua quantitate & qualitate in corrigibili molestat, vocatur cacochymia, seu mala plenitudo aut plenitudo vitiosa, siue malorũ succorũ abundantia, q̃ statim indicat euacuationem per pharmacum soluens. Cacochymia autem hæc solet reperiri in tribus locis; primo quidem in visceribus, & in primis venis: secundo in toto ambitu: tertio in destinata aliqua parte. sed vbicunq; reperiatur, statim indicat euacuationem per pharmacũ, quia talis humorum collectio est toto genere præter naturam: & ideo indicatur certa euacuatio, nimirum per pharmacum, non autem per sectionem venæ; quoniam non succederet euacuatio, & nullus est qui audeat, vel auderet secare venam cacochymia existente in primis venis, quia extraheretur bonum, & non malum: & id quod malum est diffunderetur per corpus. nullus etiam esset, qui secaret venam cacochymia existente in toto ambitu, quia esto, quod superabundet bilis, & illa quidem incorrigibilis in toto corpore; & aliquis secet venam: tunc aliqua quidem pars bilis, quæ effrenis est euacuabitur, sed reliquũ remanebit in ambitu, & cũ incorrigibile sit effrenitabit; sectio enim venæ licet imminuat quantitatem, tamen non aufert malam qualitatem. Iam sit cacochymia in capite, vel in aliquo determinato membro, & aliquis secet venam, tunc nõ fiet euacuatio illius materiæ quæ existit in illo membro, sed potius diffundetur per totum corpus. Cum itaque nulla euacuatio satisfaciat ad remouendam cacochymiam, vbicunq; ipsa fuerit, nisi euacuatio illa, quæ fit per pharmacum soluens: sequitur, quod in hoc præcipuus, & præstantissimus sit vsus pharmaci purgantis. hæc reuera est pharmacorum purgantium vtilitas. Et quia mali humores vel faciunt morbos, eosq; fouent, vel periculum est, quod eos faciant, vt (v. g.) cacochymia præsens facit vel febrem vel vlcus, vel alium morbum, & illum fouet, ac conseruat: aut imminet periculum, quod hunc vel illum faciat: ideo duplex est vtilitas, quam nobis præstat pharmacum in euacuando, ac remouendo cacochymiam; & vna est sanatio morbi præsentis: altera vero est præseruatio ab imminenti. Si vero vultis videre quod pharmaca sanent, & præseruent à morbis, legatis Galenum in lib. ad Glauconem, & passim in suis operibus, & videbitis quod non solum sanauit multos illosque diuersos morbos euacuata cacochymia per vsum pharmaci, sed etiam præseruauit plures à cancris, à febribus ab vlceribus & ab aliis affectibus. Cum itaque euacuatio per pharmacum faciat tum ad sanationem, tum ad præseruationem, merito dicemus pharmacum habere optimum ac præstantissimum vsum, in quo vsu quæ vobis obseruanda sint; & quot, in sequenti vos docebo.

Ante pharmaci exhibitionem quæ sint, & quot obseruanda, optimeque cognoscenda. CAP. XII.

NOn sat est, iuuenes optimi, vos cognouisse quem vsum nobis præstet pharmacum ipsum purgans, sed oportet etiam vt sciatis quæ vobis obseruãda sint in ipsius pharmaci vsu, si vultis tuto, ac commode pharmacis ipsis vti. ea autem, quæ cognoscenda sunt ac obseruanda plura sunt. & primum est, quod diligentissime perpendere & cognoscere debetis quid sit illud, quod pharmacum debet purgare. quod profecto nihil aliud est quam cacochymia, id est humor superfluus, & peccans tum quantitate, tum qualitate incorrigibili, ac toto genere præter naturam existens. Et quia hic humor non vnius tantum generis est; ideo oportet primo ante exhibitionem pharmaci videre & cognoscere, quis sit humor ille, qui peccat, an sc. bilis, vel pituita, vel alius humor. & hoc maximi refert scisse, ita vt qui hoc non nouit, debeat artem dimittere, aliter interficiet sæpe homines, quia exhibebit pharmacum quod non purgabit humorem peccantem. quo modo enim exhibere potest pharmacum, quod educat, exempli gratia, bilem, si non cognouerit quod humor peccans est bilis? primo igitur antea quàm exhibeatur pharmacũ, oportet videre & optime cognoscere, quis sit ille humor, qui peccat, vt voluit Galen. in lib. de medicamentis purgantibus, cap. vlt. vbi inquit, quod in erysipelate nihil melius exhibere possumus quàm pharmacum euacuans bilem: si autem in erysipelate quis exhibeat pharmacum purgans pituitam, nihil (ait) potest peius exhibere, quoniam pharmacum exagitat valde naturam, & non euacuat humorẽ qui esset euacuandus: & quod auget etiam exagitationem est, quod educitur humor ille qui est veluti frenum bilis, vnde educta pituita bilis, quæ effrenis erat, redderetur magis effrenis. & propterea optime cognouisse non solum quis humor peccet, sed etiam

quem

quem humorem vnumquodq; pharmacum sit aptum natum euacuare. si enim ignoraretis naturam pharmaci, exhiberetis fortasse aliquando vnum pro euacuãdo vno humore, & tamẽ euacuabitur alius. in qua re solent aliqui grauiter errare, quod ne vobis quoq; accidat, studeatis cognoscere naturam pharmacorum, de qua natura dicam suo loco, cum de particularib. agam. alius quoque error solet committi in hoc casu, quia non solum euacuatur humor qui peccat, sed ille etiam qui non peccat, à quo errore video non esse omnino liberos ac immunes antiquos etiam ipsos, & Galenum quoque nostrum, sua ipsius pace dixerim. nam obseruo, quod aliquando indicabitur euacuatio bilis peccantis; attamen antiqui, & Galenus etiam, exhibebant ea pharmaca, quæ educerent non solum bilem, sed & pituitam, & alios humores non peccantes, & ita euacuatur non solum humor indicatus, sed etiam illi, qui non sunt indicati, qui etiam fortasse non peccabant nec quantitate, nec qualitate: tamen iste error est minor illo qui committitur, quando non euacuatur humor indicatus. maxima enim fit naturæ agitatio, quando humor peccans non euacuatur, sed euacuantur alii non peccantes. Et ideo oro & precor vos iuuenes per Iesum Christum, vt studeatis euacuare illũ duntaxat humorem, qui indicatur & peccat. quod facietis, si quantum fieri potest, omitteritis vsum pharmacorum compositorum, & vtemini simpliciorib. Nec solum ante vsum pharmaci cognoscere debetis quis humor peccet, & quæ sit natura pharmaci; sed oportet etiam, vt tertio loco cognoscatis viã, ꝑ quam facienda est euacuatio; neque enim omnia pharmaca euacuant per vnam eandemq; viam; sicut nec quilibet humor educendus est semper per eundem locum. & sic tria sunt optime cognoscenda, antequam exhibeatur pharmacum, videlicet quis humor peccet, natura pharmaci, & via per quam fit euacuatio: plura deinde particulatim sunt consideranda & cognoscẽda circa vnumquodq; dictorum trium, vt infra vos docebo incipiens ab iis, quæ cognoscenda sunt circa humorem ipsum pharmaco euacuandum, de qua re in sequenti capite. & rogo vos, vt sitis attenti & patientes, quoniam res est difficilis, & multi momenti.

Quæ cognoscenda sint à medico, & obseruanda circa humorem euacuandum ante quam pharmacum exhibeat. CAP. XIII.

INter illa, quæ diximus esse vniuersaliter cognoscenda ante vsum pharmaci, proposuimus humorem peccantem, in quo plura sunt à vobis obseruanda & cognoscenda, & primo quis sit humor, secundo qualis sit ille humor euacuandus; tertio quantus sit, vt quãta sit ipsius moles. Cognoscetis autẽ quis sit humor, vt an bilis, vel pituita, vel alius humor, ex propriis signis, quæ accipiuntur primo ex morbo cognito ab hoc illove humore genito: vt si morb. sit præsens, & sciueritis à quo humore soleat fieri, statim dicetis quod peccat hic, vel ille humor: vt si videritis adesse scabiem pruriginosam, subito inferetis vacuandam esse pituitam salsam, quia illa peccat, & ex ipsa pendere solet huiusmodi scabies. Primo itaque accipietis signa à natura morbi cognita: nec opus est, vt ego hic laborem in docendo vos naturam particularium morborum, quoniam hoc iam habuistis ab excellentissimis huius Gymnasii practicis. Secundo accipietis signa ab accidentib. & ab affectibus corporis, vt à colore, à leuitate, & grauitate, ab excrementis, à locis, ꝑ quæ excrementa exeunt, ex passionibus animi, & similibus. Vltimo accipietis signa ex causis humorum, vt si æger comederit pituitosa cibaria, & multa in quantitate, sitque ventriculi frigidi & humidi, indicatur coaceruatam esse pituitam, si autem comederit acria, & aromata copiosa, sitque hepatis calidi; indicatur, quod peccat bilis vel flaua, vel atra. hoc modo cognoscetis quis humor peccet. Sed non sat est ante exhibitionem pharmaci scire quis sit humor superfluus, sed sciendum est etiam qualis sit humor, vt an sit crudus vel concoctus, vel non crudus: quo modo autem hæc tria differant, dicam suo loco. secundo circa qualitatẽ humoris oportet scire an tenuis sit vel crassus: tertio an quiescat, vel moueatur. hæc tria sunt circa qualitatem humoris cognoscenda prius quam exhibeatur pharmacum. & primo cognosceris cruditatẽ ratione corporis totius, vel determinatæ partis, in qua abundat materia. nã in parte, in qua reperitur materia cruda, percipitur æstus, ac feruor. similiter si materia cruda abundet in toto corpore, feruor in vniuerso corpore persentitur. excrementa etiam indicant an materia sit concocta, vel cruda, vt vrina, feces alui, mucus, sputamina, quæ omnia excrementa tum ratione suæ substantiæ, tum ratione accidentium, atq; eorum quæ in ipsis continentur, optime indicant an materia peccans concocta sit, vel cruda. quo modo autem ab excrementis sumatur talis indicatio, non est vt ego hic doceam. Indicatur etiam concoctio, & cruditas in humoribus ex morbo cognito, quia si morbus sit in statu, indicatur materiam esse concoctam: contra vero si sit in principio. Itaque an humor

sit concoctus,vel crudus cognoscitur propriis signis quæ accipiuntur ex toto ambitu,vt ex accidentibus quæ circa ambitum corporis contingunt; nec nõ ex iis, quæ accidunt circa partem in qua est materia peccans:ab excrementis,& ex morbo cognito. Habito autem quod materia sit concocta, poteritis exhibere pharmacum,& hoc multi refert scire,quia si concocta existente materia nõ exhiberetur pharmacum, posset vtiq; materia recrudescere;si autem non cognosceretis an materia concocta sit vel cruda,possetis pharmacum exhibere dum adhuc crudus est humor,quod est contra Hippocratem,qui dixit, Concocta medicari,&c.& tanti re vera refert ante exhibitionem pharmaci scire an humor sit concoctus,vel crudus, vt medicus,qui hoc nẽ nouerit, nec studeat cognoscere, sit aptus multos interficere,vt accidit multis recentiorum , quorum aliqui sunt ita ceruicosi,vt velint semper exhibere pharmacum cruda existente materia,ꝙ etiam sciunt crudam esse : vnde non mirum si multos enecent. alii etiam sunt qui ignorantia ducti exhiberent pharmacũ cruda existente materia : non enim cognouerunt an sit cruda vel concocta, sed statim indifferenter, & absq; alia consideratione de cruditate, aut concoctione pharmacum exhibent.

Secundo circa qualitatem humoris peccantis cognoscenda est tenuitas,& crassities; nam & hoc plurimi refert cognouisse ante exhibitionem pharmaci;quoniam,vt dicit Galenus in libro de cõstitutione artis,c.19. si humores euacuandi sint crassi,egent pharmaco validiori si educi debeant; at si sint tenues,nõ est opus valido pharmaco,sed leni: maxime autem refert euacuare medicamento strenue purgante,vel pharmaco,quod lene sit, quia validum pharmacum euacuat cum molestia,& multum exagitat: lene autem è contra. addatis quod si humoribus existentibus crassis exhiberetis lene pharmacum,non fieret euacuatio: quoniã crassi,& adhærentes humores non facile cedunt blando, & lenienti pharmaco,ideo humores crassi egent præparatione,cui præparationi medicus non indulgebit, nisi prius cognouerit humores esse crassos. Si vero humores sint tenues, & exhibeatur pharmacum , non fiet euacuatio,inquit Auerroes; quia humores non sequentur,& idcirco tam crassi quam tenues humores egent præparatione.humorem autem esse tenuem cognoscetis primo ratione morbi; quia morbi aliquando indicant quod non possunt fieri nisi à bile tenui, vt purus herpes semper fit à bile tenuiori,&sic cognita natura morbi,cognoscetis etiam an humor sit tenuis. secundo idem cognoscetis ex symptomatibus, quæ morbum insequuntur.nam aliqua sunt symptomata quæ pendent ex humore tenui,quædam ex crasso.his addatis motum humoris;id est fluxionem ipsam,vt si videbitis,quod vna nocte herpes occupauerit totum corpus,vel maiorem saltem partem, dicatis statim quod humor est tenuis.nam humor tenuis est,qui cito mouetur,crassus autem segnis est ad motum.quarto cognoscitur tenuitas humorum,& crassities ex excrementis. quinto ex causis efficientibus,& materialibus, vt si æger comederit cibos generantes crassos humores,indicabitur quod humores sunt crassi.contra autem si vsus fuerit illis, quæ generant humores tenues; & ventriculus sit frigidus & humidus, coniectare poteritis,quod fuerit genita pituita tenuis,& aquosa.hoc modo cognoscetis,an humor sit tenuis,vel crassus.

Tertio circa qualitatem humoris euacuandi dixi esse cognoscendum an humor ipse quiescat, vel sit in motu,hoc etiam plurimi refert medicum cognouisse ante pharmaci exhibitionem;quoniam si humor sit in motu, potest semper euacuari; contra autem si quiescat non potest semper tuto euacuari.ꝙ vero humor, qui est in motu possit semper tuto euacuari,habetis ab Hipp.qui dicit quod humor turgẽs est à principio & quocunq; tẽpore euacuandus,ꝙ nõ est faciendũ quãdo humor quiescit.&ideo plurimi refert scire ante purgationẽ an humor quiescat,vel sit in motu.quies autẽ hæc humoris est duplex.nam humor aliquando quiescit, & cõtinetur in venis tantũ; aliquãdo est extra venas,& quiescit in parte aliqua determinata, in cuius substantia est impactus,& hæret : & vtraq; hæc humoris quies,est cognoscenda,an scilicet quiescat in toto venarum ambitu ; an extra venas in aliqua determinata corporis parte,in qua sit impactus.nam si sit impactus in parte determinata,verbi gratia,in capite,vel in manu difficilius euacuatur,quam quando continetur in venis,quia euacuatio fit per venas;at facilius euacuatur id quod est in venis,quam illud quod continetur extra venas. Sed quomodo diceret aliquis cognoscam ego humores quiescentes,& sese mouentes? Dico quod cognoscetis ex quiete,&pace tum corporis,tum partium omnium;donec enim corpus,aut corporis pars aliqua quiescit,& non percipit calefactionem,aut æstum,aut mordicationem modo hic, modo illic,aut dolorem;indicatur quod humores quiescunt.

Secundo cognoscitur ex excrementis,quia si excrementa exeant libere, & secundũ con-

consuetudinem, non autem in quantitate adaucta, signum est, quod humor non fluit ad hanc vel illam partem, vt excernatur, sed quiescit.

Tertio cognoscitur ex ratione morbi, vt si scieritis quod morbus non est de illis qui solent fieri ex fluxione, scietis etiam quod humor quiescit. ex his tribus capietis signa indicantia quietem humoris. Motum vero eiusdem cognoscetis primo ex ratione morbi; quia si morbus sit de illis qui solent fieri ex fluxione, indicatur quod humor est in motu, vt exempli gratia pleuritidis non potest fieri nisi humor fluat ad pleuram: hoc cum nouerit medicus, habebit etiam pro certo, quod humor faciens pleuritim ad quã est aditus, est in motu. similiter si sciamusq; in phrenitide tota massa sanguinis mouetur ad caput, sciemus etiam quod humor faciens phrenitim non quiescit, sed est in motu. Sed sciatis, quod quemadmodũ quies est duplex; ita & motus duplex est, vnus enim motus est vagus, & incertus; alter vero certus, ac determinatus. nam massa aliquando mouetur determinate ad hãc vel illam partem tantum, aliquando autem vagatur mouendo se nunc ad hanc, nunc ad illam partem, & modo ad vnam vel ad aliam partem mouetur minus cito & ordinate, modo autem sine ordine, & citissime. motus vero vagus ipsius humoris cognoscitur ex affectione, quæ percipitur in toto corpore, non quidem eodem tempore in vniuerso corpore, sed successiue, & p partem post partem, breui tamen tempore. Nã quando humor mouetur vago motu persentitur dolor, vel æstus, vel mordicatio, vel aliæ similes affectiones nunc in vna parte, subinde in alia, mox in alia, ita vt per partem post partem nulla sit in corpore particula, quæ noxam non perceperit. Cognoscitur quoq; motus vagus ipsius humoris ex præcedentibus, vt si æger fuerit sub sole, vel ira maxima fuerit correptus, vel corpus agitatum fuerit vehementi aliquo motu, indicatur humorem vagari per corpus. Et etiam cognoscitur motus certus ipsius humoris ad determinatam aliquam partem, sed in hoc certo motu non sentitur affectio, nisi in determinata parte illa, ad quam humor mouetur, inibi persistit affectio, non autem mouetur inde ad aliam, vel ad aliam partem. Vltimo ante exhibitionẽ pharmaci dixi circa humorem cognoscendam esse humoris quantitatẽ; nisi enim cognoscatur quanta sit moles humoris euacuandi, incerta erit pharmaci actio, id est purgatio, & non tollet morbum; vt si morbus sit diuturnus, & medicus nesciat quod morbi diuturni indicant multam esse quantitatem humoris peccantis, non poterit etiam scire, quod exhibenda est tanta quantitas pharmaci, vel medicamentum ita validum, quod possit totum illum humorem peccantem euacuare, & sic non poterit ex toto morbum profligare, vel impedire ipsius generationem. at si cognouerit quantitatem humoris peccantis, exhibebit tantum pharmaci, quantum sat est, atq; ita robustum, vt requiritur, vel repetet ipsum pharmacum, quia & repetitum pharmacum solet quantitatem humoris pẽccãtis euacuare. Oportet itaq; cognoscere quantitatem humoris euacuandi, quãm cognoscetis ex morbo; ex vehementia morbi, & ex quantitate morbi. nã si morbus sit diuturnus, vel magnus, intensus ac vehemens; indicatur quod multa est quantitas humoris peccantis; vt si videris aliquem laborantem scabie in toto corpore ex materia biliosa: tunc ex quantitate morbi colligetis multam bilem esse in corpore coaceruatam. secũdo cognoscetis ex causis humorũ, vt si æger comederit cibaria biliosa indicatur coaceruatam esse multam bilem. similiter si perpetuo fuerit calidi hepatis, indicatur in corpore abundare exustos humores: si vero semp fuerit frigidi ventriculi; vel vsus fuerit iis q̃ pituitã generãt, indicatur coaceruatã fuisse pituitam. Excrementa tertio diu vel parũ impedita, quo minus excernantur, indicant quantitatem humoris peccantis, vt verbi gratia, in hac muliere solent gigni humores melancholici, & iam patitur suppressionem mensium, ergo in ipsa coaceruati sunt humores melancholici. similiter ista solet gignere pituitam multam, q̃ consueuerat sæpe euacuare per vomitũ: & nunc talis euacuatio est suppressa: igitur in ipsa facta est coaceruatio pituitę.

Quarto cognoscitur humoris quantitas ex morbis ipsis; nam sunt aliqui affectus, qui habent analogiam ad hunc, vel illum humorem, seu ad vnum, aut ad aliud excrementum, & aliqui morbi habent analogiam ad pauca, alii ad multa excrementa, vt herpes & erysipelas semper indicant abundantiam bilis: febris autem quartana melancholiæ, & sic de reliquis. & sic habetis quæ sint cognoscenda circa humores pharmaco euacuandos. sequitur modo, vt videamus & inquiramus an humores crassi sint ante euacuationem præparandi, & si præparandi, quæ sit præparatio illa, quæ in ipsis requiritur, & quo organo facienda.

Humores crassi, ac viscidi vtrum ante pharmaci exhibitionem sint præparandi; & si præparandi qualem præparationem requirant & quo modo, quoque instrumento huiusmodi præparatio fiat. CAP. XIIII.

Diximus humores crassos ante pharmaci exhibitionem esse præparandos, quæ præparatio indicatur ratione, quoniam vel vultis euacuare vnum humorem crassum,

omnes, qui sunt in massa; & vel vultis euacuare à primis venis, vel à remotis: sed omittamus humores, qui sunt in primis venis, quia ipsi sunt in promptu, vt euacuentur, & loquamur de iis, qui sunt in partibus, ac venis remotissimis. isti igitur cum sint in remotis locis, si debeant euacuari, oportet vt transeant per loca angusta, & trahantur per capillamenta venarum ad hepar, & hepate trahantur per capillamenta venæ cauæ, atq; inde si trahi debeant ad intestina, oportet vt transeant per capillamenta illarum venarum quæ perueniunt ad intestina. cum itaq; debeant à remotis trahi, & transire per loca angustissima, & præcipue per capillares venas illas quæ terminantur in intestinis: si erunt crassi nõ poterunt trahi, nec pertransire, ex quo sequetur agitatio, & pharmacum frustrabitur suo fine, quia non purgabit; & si pharmacum sit malum corrumpet habitum, vel si calidum sit, excitabit feruorem in toto corpore, & superabitur à calore naturali, vertetur q; in humorem illum, quẽ debebat euacuare. Secundo si humores moueantur, & deueniant ad hepar, retinebuntur in ipso, & sic excitabunt morbum in ipso hepate; vel si transeant hepar, & deueniant vsq; ad capillamenta venarum illarum, quæ sunt circa intestina, excitabunt tumorem circa illas partes, & ideo, vt fiat euacuatio, & quidem facilis, & bona: & ne humores retineantur in visceribus, oportet ante exhibitionem pharmaci crassos ipsos humores attenuare & incidere, hæc autem attenuatio & incisio est opus artis tantum, non autem naturæ, quia natura agit per calorem concoquendo; at concoctio addit semper nescio quid crassitiei humori illi, qui concoquitur; quia concoctio est assimilatio quædam facta medio spiritu, & calore, est inquam assimilatio quædam in eo, quod concoquitur, & ideo concoctio semp crassefacit aliquo modo, & hac de causa, natura (nisi aberret) nunquam potest attenuare humores crassos; sed hoc est munus ipsius tantum medici. vnde colligatis præparationem valde differre à concoctione, quia concoctio fit solũ à natura, adiuuante tamen & ipsa arte aliquando: præparatio autem non potest à natura nec mediate, nec immediate. verum tamen est quod natura adiuuat præparationem aliquo mod o, quoniam præparat medicamenta illa, quibus inest vis præparandi: tamen medicus tantum est qui præparat.

Sed dubitatur, quoniam Oribasius in libello quos, quando, & quibus purgare oporteat, qui liber vere est Oribasii, sententiæ tamen ipsius excerptæ sunt ex Galeno: in eo igitur libro Oribasius ex Galeni mente dicit, quod quando volumus purgare humores crassos, & tenues, oportet expectare concoctionem ipsorum, quæ concoctio, ait, non expectatur in humoribus tenuibus: ex quo loco colligitur, quod humores tenues non sunt concoquendi, id est, mutandi in contrarium, id est, non sunt crassefaciendi. si igitur expectanda est concoctio humorum crassorum, & tenacium, & concoctio addit aliquam cassitiem: ergo falsum est, quod humores crassi sint attenuandi. Respondeo, & dico, quod per concoctionem Oribasius, & Galenus ibi non intelligunt de vera concoctione, sed de attenuatione. Vel dicatis, quod concoctio inibi capitur pro omni præparatione ad expulsionem; & ita credo, quod accipiatur concoctio pro vera concoctione, interim dum fit adiuuante medico; quia licet concoctio vera fiat à natura, & addat aliquam crassitiem, tamen si interim dum natura cõcoquit, medicus vtatur iis quæ attenuant, & incidunt, tunc humor redditur maxime aptus ad expulsionem, & ad euacuationem: & ita Galenus intelligit, & vult vt nos expectemus concoctionem factam à natura, quæ concoctio dum fit, medicus etiam debet operari attenuando & dissecando ipsos humores. Igitur humores crassi sunt præparandi, id est, attenuandi & incidendi.

Sed quomodo fit hæc præparatio? Dico quod fit per ea, quæ secant, & incidunt, & sunt omnia acida, & acria. ergo illa, in quibus præparantur humores crassi deberent esse vel acida vel acria. Sed notate quod medicamenta ista tam acria quam acida debent habere duo. nam debent primo hærere, & esse fundata in substantia tenui, & aquosa; secundo debent esse spoliata astrictione, nisi enim essent substantiæ tenuis & aquosæ, nõ permearent per corpus; & sic non attenuarent humores: secundo si astringerent, redderent venas strictiores, & astringerent etiam partes, quo fieret, vt non possent penetrare; & ideo oportet quidem, vt sint vel acida, vel acria. sed sint substantiæ tenuis & aquosæ, & nullã habeant vim astringentem. Hæc autem medicamenta sunt trium generum; nam quædam sunt calida, quædam frigida, quædam mediocria: postea ex his omnib. aliqua sunt simplicia, aliqua composita: calida & simplicia sunt ea, quæ proponuntur à Galeno in primo aphorismorum 24. & in lib. Oribasii, quos, quando, & quibus purgare oporteat, & sunt hyssopus, origanum, tragoriganum, thymus, pulegium. addit Galenus in lib. de attenuanti victu ca. 2. thymbram, satureiam & mel. Sed dicetis hæc non videntur conuenire, quoniam non habent eam tenuitatem substantiæ, quæ requiritur. Dico quod & Galenus vidit hoc, & ideo facit ex his decoctum * exhibet. quo fit, vt vis talium medicamentorum facile pene-

penetret, deferaturq; per corpus, & sic possit humores attenuare ac incidere. ex melle etiam, quia vidit ipsum habere viscidtatem, qua hæreret, & non penetraret, efficit mulsam; admiscendo scilicet cum melle aquam, & non solum vtitur his in decoctis, sed exhibet etiam ipsa simul cum cibis humidis, quia commiscet cum cremore ptissanæ, & similib. aliis, vt etiam ex cibis habeatur attenuatio. His addatis fœniculum, eleoselinũ, quod vulgo vocatur apium, petroselinum, aromata, vt cinnamomum, piper, caryophyllum, & similia, q̃ dissoluta, vel cõmixta cum aliquo humido habent vim attenuandi & incidendi crassos humores. hęc sunt attenuantia calida. Frigida autem sunt acetum purũ, acetum mixtum cum aqua, quod vocatur oxycratum, & vulgo posca: addatis acetosam, quæ ὀξαλὶς vocatur Græcis: acetosellam, quæ est oxis Theophrasti: de istorum etiam genere sunt omnia poma acetosa, & succus ipsorum, dummodo poma non habeant vim astringentem: vnde vinum granatorum acetosum, & non astringens bonum est ad præparandos humores crassos, ita & granata acida, quæ nõ astringant, sed granata illa, quæ simul cum aciditate habent astrictionem, mala sunt in hoc casu, sicut etiam malus est succus vuæ acerbæ, succus aurantiorum, succus limonum, succus mali citrei, & similium, quia cum aciditate iuncta est astrictio. Mediocria autem sunt composita, vt oxymel, quod non est absolute calidũ, nec frigidum, sed mediocrem naturam obtinet, & si diluatur aqua, est etiam præstantius, addatis oxysaccar, vel oxysaccara vocatum Nicolai, quod tamen sit factum ex succo pomorum acidorum, & in hoc cauti sint seplasiarii, & Medici etiam ne poma illa, ex quibus accipiunt succũ pro conficiendo oxysaccaro simul cũ aciditate habeant etiam coniunctã vim astringentem, & per oxysaccar, hic intelligo de oxysaccaro simplici ipsius Nicolai. addatis his sirupum acetosum simplicem officinarum, sirupum de pomis simplicem, & similia, quæ nõ absolute refrigerant, nec calefaciunt, sed mediocria sunt, & attenuant ac dissecant.

Vnde his stantibus colligatis vsum recentiorum in exhibendis sirupis pro attenuanda materia crassa esse optimum, dummodo exhibeant tales sirupos quales conueniunt. Sed notate ex Galeno, in libr. de attenuanti victu, quod materia hæc crassa solet esse etiam viscida, qua viscditate hæret parietibus venarum, quo fit, vt materia crassa non indicet solum attenuationem, sed etiam detersionem, quod fiet inquit Galenus, non solum per ea, quæ dicta sunt attenuantia, sed etiam per illa, quæ sunt vel salsa, vel nitrosa, vel amara: nam hæc habent magnam vim attenuandi & detergendi, debent tamen parari in substantia aquosa, vnde ex amaris, vel salsis, vel nitrosis poteritis parare sirupos, decocta, ac cibos etiam ad detersionem. inter hæc autem est in vsu absinthium, fumus terræ, & cicoracea omnia, quæ quamuis frigida sint, tamen sua amaritudine optime detergunt. Et ideo quoties volueritis purgare humorem crassum, ac lentum, prius præparetis ipsum ex authoritate omnium antiquorum, vno excepto empirico Rasi, qui in decimo ad Almansorem in omnibus febribus ex materia frigida, & tenaci exhibet pharmacum antequam vlla sit facta præparatio; non secus, ac si illud exhiberet alicui equo. vnde videtur mihi mirum, quo modo Medici superiores ausi sint instituere, vt Doctores profiterentur in scholis, & legerent opera illius empirici: nescio ego certe huius instituti rationem reddere, nisi illud fecerint, quia non habuerunt alium auctorem breuissimũ, quem proponerent auditorib. tanquam pro scopo: & nisi fecerint ob hanc causam, sunt profecto accusandi, quia Rasis fuit purus empiricus, & malus medicus, cum suo exemplo nuper citato nobis indicet, & proponat in febribus ortis ex materia crassa & viscida, exhibendum esse pharmacum ante præparationẽ, quod nullo modo est faciendum, quia nisi humores crassi attenuentur & viscidi detergatur, non poterit fieri euacuatio, quia viscditas est in causa vt humor hæreat, & nequeat à medicamento purgante attrahi; crassities autem facit, vt humor non possit permeare per venas, & attrahi; vnde nisi viscditas detergatur, & crassities attenuetur, vel nõ fiet euacuatio, vel si fiat, euacuabitur humor bonus vna cũ malo; & ideo quoties humores sunt viscidi, & crassi, de necessitate indicatur præparatio, quæ si materia turgeat debet esse breuis; si vero non turgeat, necessario debet esse longa, aliter vel nõ fiet euacuatio, vel si fiat, erit pessima, & in hanc sententiam de præparatione viscidi, & crassi humoris veniunt omnes Medici Græci, Arabes, & recentiores, vno excepto, vt dixi, empiricissimo Rasi, qui in capite de cura quartanæ & quotidianæ, quæ pendent ex humore crasso, ac tenaci, exhibet in principio pharmacum nulla præmissa præparatione, exhibet inquam cum maximo ipsius ægri periculo. & propterea hortor vos, & rogo, vt in re hac non sequamini opinionem Rasis, sed aliorũ medicorum. & hęc sint vobis satis de præparatione humoris crassi ac viscidi. iam videamus, an humores, tenues sint aliquo modo præparandi antequam pharmacum exhibeatur. de qua re in sequenti capite.

Humores tenues nunquid ante pharmaci exhibitionem, vllo modo sint praeparandi. CAP. XV.

ABsoluto sermone de præparatione humoris crassi & viscidi, ordo postulat vt inquiramus, an si abundēt tenues homores, qui egeant euacuatione sint antequam euacuentur præparandi, in qua re lis est inter scriptores non solum antiquos, sed etiam recentiores, & inter illos etiam, qui profitentur se esse Galenistas, & illos qui Auicennam sequuntur. nã alii asserunt tenues humores esse ante euacuationē præparandos, alii id negant, in qua re & ego dicam sententiam meam. & sciatis, quod res est difficillima, & quælibet secta habet pro se & rationes, & authoritates validas. Itaq; primus, qui visus est tractasse hanc difficultatem fuit Auicenna, in quarto canon. cap. de cura febrium putridarum in genere, vbi cōtra Rasim; non quidem contra Rasim illum empiricum, qui scripsit librum ad Almansorem: sed contra alium Rasim senem, ac virum maximæ authoritatis, qui scripsit opus maximum tot libris constans: quod opus vocatur Continens. Itaq; contra illum senem, qui dixit humores tenues non esse præparandos instar Auicenna validis rationibus, quibus & aliæ addi possunt, quas recensebo. sed prius hoc vnum rogo à vobis, iuuenes optimi, vt obseruetis optime scopū rei, quia si ita feceritis, videbitis, quod quæstio hæc, quæ alioqui est ardua, fiet vobis lucidissima, quam rem non possunt assequi isti, qui quæstionem hanc pertractant; quoniam commiscent multas quæstiones simul, & multa capita cōfundunt, quæ per se, ac separatim opus esset tractare, & examinare. vnde fit vt omnia confundantur, & obscuriora reddantur, quod non accidet nobis si simplicem quæstionem examinabimus, an tenues humores sint præparandi ante euacuationem; loquor de humore tenui, quatenus tenuis est, non autem in quantum est putridus; non enim nostra quæstio est nunc, an humor putridus sit præparandus prius q̃ euacuetur; sed an humor tenuis peccans sua quãtitate sit statim à principio ante quam præparetur, euacuandus pharmaco: an vero prius egeat præparatione, ita vt crassescat, vel æquetur, vt vtar verbis Auicennæ. Itaq; Anicenna in loco citato vult quod in morbis, in quibus materia est tenuis, non sit exhibendum pharmacum ante præparationem, & per præparationem ipse intelligit crassefactionem, quam ipse vocat æquationem. vnde quæstio erit an humor tenuis antequam euacuetur sit incrassandus. Auicenna respondet, quod sic, & habet pro se rationes, quarum prima est: Humor tenuis non potest à natura expelli, & euacuari, ergo ante exhibitionem pharmaci est incrassandus. probat Auicenna, quod tenuis humor non possit expelli similitudine sumpta à materia tenui existente in thorace, quæ quandiu tenuis est, non potest à natura foras expelli; sed cogitur medicus eam incrassare per astringentia, vel per siccantia, vel per calefacientia; & crassior reddita, facile à natura expellitur. Secundo probat idem assumptum; quia videmus, ait, in febribus biliosis, & in omni alio morbo, qui fit ex materia tenui, quod natura nō expellit in principio talem materiam, quod patet inde, quia nullum sedimentum apparet in vrina in principio q; non potest esse, quia virtus non sit fortis, immo est fortior in principio q̃ sit in augmento, & in statu; & ideo causa cur materia tenuis non expellatur in principio, sed in augmento, & in statu, nō est ratione agentis, id est, virtutis, at potius referenda est ad passum, id est, ad materiam, quæ in principio est cruda & tenuis; & hac de causa non potest à principio expelli: in augmento autem & in statu cum per concoctionē crassefiat, redditur apta ad expulsionem; quoniam concoctio reddit semper humorē crassiorem. si ergo natura expellit facilius id, quod est moderate crassum, quã illud quod est tenue; sequitur, quod humor tenuis erit ante euacuationem incrassandus: hæc est prima Auicēnæ ratio. Altera vero est. Si tu tentes euacuare tenuem humorem pharmaco non præmissa præparatione, vel nulla fiet euacuatio, vel euacuabitur bonum simul cum malo. probat Auicenna hoc ex Galeni sententia in secundo aphorismorum, commento aphorismi 13. & in 4. aphorismorum commento aphorismi 23. in quibus locis Gale. inquit, quod ad excretionem excrementorum requiruntur hæc, primo vt humores præparentur, id est, concoquantur; deinde vt secernantur à reliquis; vltimo vt secreti expellantur, hoc stante sequitur q; nisi tenues humores præparentur, vel nulla fiet euacuatio, vel euacuabitur bonū simul cum malo. nam humores tenues sunt confusi cum aliis, quia sunt mixti cū massa sanguinea. hoc enim est de ratione tenuiū humorū, vt sint confusi cū reliquis: & ideo si exhibeatur pharmacū non poterunt tenues illi humores mali euacuari, quin euacuentur etiam boni, quia secundum Galenum, secretio præcedit euacuationem. Sed diceret aliquis quo modo scis tu tenues humores non esse separatos ab aliis? Scio, quoniã sunt tenues, & non concocti; ea autem quæ non concocta, non sunt crassa: & ideo cum humores sint tenues, non sunt etiam separati; quia sua tenuitate permeant, & confunduntur facile cum

massa sanguinea. vnde cum non sint separati, si exhibeatur pharmacum, vel nulla fiet euacuatio, vel vna cum humoribus tenuibus peccantibus euacuabuntur etiam multi humores boni, quod non est dicendum. ergo humores tenues sunt præparandi antequam euacuentur pharmaco.

Tertia ratio Auicennæ est. si tentetur euacuatio humorum antequam fiat ipsorum æquatio, id est præparatio, sequentur multa incommoda, & quidem illa, quæ dicit Gal. in secundo aphorismorum commento aphorismi noni, videlicet tormina, vertigines, fastidia multa, pulsus mali, & reliqua quæ ipse dicit inibi; quia materia quando non est concocta, & proritatur à pharmaco, agitatur fluitq; huc, & illuc, & tracta per viscera nobilia stimular, paritq; inflammationem, & alia incommoda; ergo ne hæc contingant, materia tenuis est ante euacuationem præparanda.

Quarta ratio Auicennæ est. Omnes humores tenues sunt crudi: sed Hippocrates inquit Concocta medicari, nisi materia turgeat: ergo cum humores tenues sint crudi, oportet, vt ante euacuationem concoquantur, & crassefiant. quod autem humores tenues sint crudi, patet ex iis, quæ consequuntur materiam concoctam, inter quæ est crassities, quam non habent humores tenues. igitur tenues humores sunt præparandi, id est, incrassandi antequam euacuentur. Confirmatur autho. Galeni in 1. sectione in primum Epidemior. commento 24. vbi inquit, quod omnes humores tenues sunt crudi, & ideo egent maiori caliditate, vt concoquantur.

Quinto, & vltimo addatis, quod si nolimus fateri humores tenues, qui vt plurimum sunt calidi, & acres, præter serosos, qui tamen & ipsi aliquam habent acredinem: si nolimus inquam, fateri & concedere, quod sint incrassandi saltem, oportebit concedere, quod sint attemperandi, vt retundatur eorum caliditas, siccitas, & acredo; & ratio hæc colligitur ex Auerroe in septimo colliget. c. 9, vbi loquens de euacuatione humorum tenuium inquit, & postquam necesse est, purgare, non facias illud, nisi prius caliditatem, & siccitatem eorum frangas. vnde, subiungit Auerroes, multi Medici dicunt, quod debemus attemperare, ac minus acres reddere humores tenues. His probatur veram esse sententiam Auicennæ, quod humores tenues sint æquandi, id est, incrassandi antequam euacuentur.

Adduntur etiam authoritates pro hac eadem opinione, & prima est Hippocratis in primo aphorismorum aphorismo 22. vbi inquit, Concocta medicari. ergo humores tenues cum sint crudi, sunt concoquendi, & per consequens incrassandi, anteq̃ euacuentur.

Secundo Hipp. in primo aphoris. 24. inquit, quod in morbis acutis raro est exhibendum pharmacũ: raro inquit, id est, nisi materia turgeat: turget autem raro: sed acuti morbi pendent à materia tenui; ergo non est exhibendum pharmacum ante præparationem.

Tertio addatis authoritatem Hippocratis & Galeni in sexto Epidemiorum sectione secunda, vbi habetur quod humores tenues, qui sunt in corpore, sunt incrassandi, crassi autem attenuandi. Addatis aliam authoritatem Galeni in libro de constitutione artis c. 19. vbi inquit, crassa excrementa sunt attenuanda, tenuia incrassanda, & vtraq; communi ratione sunt concoquenda. Ex his igitur apparet tenues humores in quantum tenues esse crassefaciendos antequam euacuentur. Sed in oppositum est Rasis: verum notate, quod locus Rasis male citatur. nam omnes citant librum decimum sextum Continentis, cum tamen locus in quo Rasis habuit hanc opinionem sit in trigesimo libro Continentis in tractatu secundo, cap. secundo, & in tractatu tertio eiusdem libri, ca. 2. in eo igitur loco Rasis habet opinionem contrariam opinioni Auicennæ, videlicet, quod humores tenues, quatenus tenues possint statim à principio pharmaco euacuari. & pro Rasi multæ sunt rationes, & prima sumitur ex authoritate Galeni in libro de medicamentis purgantibus, cap. 2. & in 2. de elementis cap. 4. & in 3. de simplicium medicamentorum facult. cap. 26. & 27. & Hippocratis in lib. de natura humana in eo loco vbi probat hominem constare ex variis elementis. Viri isti dicunt quod quando purgatur aliquod excrementum pharmaco trahente tota sua substantia, illud pharmacum primo euacuat partem tenuiorem illius excrementi, deinde crassiorem: & ratio est, inquit Galenus, quia serositas, id est, tenuis pars humoris facilior est, ac promptior, vt attrahatur, cum per se labatur.

Secundo dicunt viri isti grauissimi, quod in superpurgationibus pharmacũ euacuat primo proportionatum humorem, deinde illũ, qui tenuior est, quia facilius attrahitur, quã crassiores, & per se labitur. cũ ergo humores tenues, siue sint calidi, siue frigidi facile euacuentur, & p se fluant: sequitur, q̃ quoties peccãt, sint euacuandi anteq̃ vllo modo præparentur. Altera ratio sumitur ex authoritate multorum medicorum, quia, vt dicit Auerroes in 7. colliget. c. 9. multi medici dixere quod tenues humores sponte suã fluũt, & facile euacuantur, ita vt euacuentur etiam si non attrahantur à pharmaco, & consequantur euacuatio-

nem aliorum humorum.vnde non poteſt euacuari atra bilis, quin etiam ſequatur & euacuetur bilis flaua tenuis.cum itaq; tenues humores per ſe fluant,& facile ſequantur ad humorem,qui euacuatur:ſequitur quod non egent præparatione antequam euacuentur.

Tertia ratio proponitur à Raſi loco citato,& eſt talis.de natura humorũ tenuium eſt, vt cum ſunt in corpore facile corrumpantur. ſi enim humores tenues ſint frigidi, congelantur; ſi vero calidi,periculum eſt,vt corrumpantur.Si igitur imminet periculum, vt humores tenues vel congelentur ſi frigidi ſint,vel corrumpantur,ſi ſint calidi,ſequitur,quod ſtatim erunt euacuandi antequam vel congelentur,vel putreſcant, dato ſcilicet,quod ipſi humores tenues abundent & faciant morbum. erunt dico ante vllam præparationem euacuandi ex toto,non autem minuendi,quia non poſſunt vna die incraſſati, ſicut vna die viſcidi humores poſſunt detergi.

Quarto ſuppoſuimus,& probauimus etiam, q; humores craſſi ſunt attenuandi,& ideo valebit oppoſita ratio in oppoſitis,q; ſi illi ideo ſunt attenuandi, vt poſſint euacuari, q; illi, qui ſunt tenues nõ ſint incraſſandi,quia ob craſſitiem redderentur inepti ad euacuationẽ.

Quinto ſi tentetur præparatio tenuium humorum ante euacuationem,ſequentur illa incommoda,quæ Auicenna dicebat ſequi,niſi ante euacuationem præparentur, videlicet vel quod non fiet euacuatio,vel euacuabitur bonum,& malum ſimul; quia ſi tu craſſefacias humores, profectò cum non poſſimus eos incraſſare vſq; ad certum terminum,fiet hoc,quod vel craſſefient parum,vel nimium:& quodcunq; detur eſt malum. ſi enim humores incraſſentur nimium,non poterunt euacuari,quoniam humor nimis craſſus nõ poteſt pertranſire per anguſta ſpacia;ſi vero incraſſentur parum,tunc fiet quidem euacuatio, ſed boni & mali ſimul,quia humor craſſefactus cum attrahatur à pharmaco propellet humorem bonum,qui ſibi obuiat in venis:& ita fiet euacuatio boni & mali.boni dico in multa etiam quantitate.ergo humores tenues non ſunt ante euacuationem præparandi.

Confirmatur hæc opinio auctoritate Oribaſii in libro quos, quando & quibus purgare oporteat, vbi inquit.in principio humores tenues,& ſeroſi ſunt euacuandi:craſſorum autem & viſcidorum expectanda eſt præparatio: hæc eſt clara ſententia Oribaſii,immo Galeni.nã omnia quæ Oribaſius dicit in collectaneis ſunt Galeni,& fideliſſime deſumpta. nam Oribaſius fideliſſimus fuit author, vt ego obſeruaui. Secundo Gal. in 14. methodi ca. 17.loquens de humoribus facientibus herpeticos affectus,id eſt, de humoribus tenuibus, inquit,quod debemus ſtatim bilioſos humores euacuare, quando faciles ſunt euacuationi,ita vt per pharmaca etiam illa,quæ leniter aluum leniunt, educantur; ita dicit Galenus, ergo clare habetur, quod humores tenues ſunt ſtatim euacuandi. Tertio Galen. in 3. prognoſticorum 23.inquit,omnes humores tenues,& calidi ſunt aptiſſimi excretioni: pituitoſi autem & melãcholici inepti,quia craſſi ſunt.quid clarius? Addatis Auerroẽ in ſeptimo colliget. cap. 9. vbi videtur deludere Auicennam,& tandem colligit, tenues humores in acutis morbis eſſe ſtatim euacuandos,aliter ſequerentur incommoda multa, vnde illam euacuationem,in qua præmittitur præparatio humorum in acutis morbis, Auerroes vocat malam vacuationem.

Vltimo addatis auctoritatem alterius Raſis,atq; multorum recentiorum,qui aſſerunt tenues humores eſſe ſtatim euacuandos.Habetis iam rationes & auctoritates, quibus poſſitis aſſerere tenues humores eſſe præparandos, & quibus defendere valeatis, quod ſtatim ſint euacuandi. reſtat modo, vt ego dicam vobis ſententiam meam,quæ eſt, quod tenues humores non egent præparatione,id eſt, incraſſatione. & ratio,q; me mouet eſt, quia non video, quod tenuitas impediat aliquo modo euacuationem.tenuitas enim ſubſtantiæ in humoribus non corrumpit ſpeciem humorum, vt tenuitas in bile non corrumpit bilis naturam: idem dico de aliis humoribus:neq; enim tenuitas in ſanguine,vel in melancholia,vel in pituita deſtruit naturam ipſorum,nec tenuitas corrumpit formam humorum omnium ſimul,hoc eſt,totius maſſæ.& quamuis humores tenues diuiſi ſint ad minima, tamen p minima non intelligimus minima illa,ad quæ ſequitur formæ corruptio,ſed intelligimus minima naturalia, cum quib. ſtat forma. Hoc ſtante, ſi omnis purgatio facta à pharmaco fit ratione ſubſtantiæ ſimilis,quia pharmacum allicit humores ad ſe ob ſimilitudinẽ ſubſtantiæ,& humores mouent ſe ipſos ad pharmacũ acti:& moti ab inſita eorum ſubſtãtia,& ſubſtantia hæc humorum non corrumpitur à tenuitate; ſi omnis, inquam, purgatio pharmaco facta ſit hac ratione & à tali facultate, vt re vera ſit, ego non video quo modo tenuitas humorum poſſit impedire euacuationem. ſi igitur humores tenues nõ impediunt euacuationem,nec ratione ſuæ ſubſtantiæ,nec ratione tenuitatis,ſequitur, quod non egebunt præparatione, ſed poterunt ſtatim euacuari. ſecundo cum ſupponamus purgationem fieri à pharmaco,quia humores allecti à ſpecie pharmaci mouent ſe ipſos ad pharmacũ, &

perueniunt ad locum in quo est pharmacum, sicut ferrum mouet se ipsum actum in specie magnetis, cumq; euacuatio quæ fit à natura differat ab euacuatione, quæ fit ab arte, nõ video quo modo tenuitas in humoribus possit impedire eorum euacuationem.

Dũ itaq; tenues humores non impediant vacuationẽ, eo ꝙ tenuitas in ipsis destruat eorũ formam, nã in minima ẽt parte humoris quantũuis tenuis residet propria forma humoris tenuis, nec ratione viarũ, cũ humores tenues facile permeẽt per angustissimas ẽt vias, nec ratione adhærentiæ, quia nõ sunt viscidi, nec quia faciãt pondus & aggrauent, cum inquã nullo istorũ modorũ, nec alio, tenues humores in quantum sunt tenues, impediant euacuationem, sequitur ꝙ non indigent præparatione; sed statim sunt euacuandi. Verum demus quod non differat euacuatio, quæ fit à natura ab euacuatione q̃ fit ab arte, id est, à pharmaco, quod tamen non est ita. at concedamus, vt auferamus etiã scrupulum istum: tamen dico, quod tenuitas non impedit euacuationem. nam tres sunt modi, quibus fit euacuatio, duo simplices, & vnus compositus: quoniam quicquid excernitur, vel excernitur immediate à facultate ipsa agente, vel ab instrumentis: & hi sunt duo modi simplicissimi: vel excernitur, & expellitur ab vtroq;, & hic est modus compositus. Loquamur de primo modo. facultas, v.g. expultrix alicuius partis, vt puta hepatis, expellit noxios ac redundantes humores, seu excrementa: idem facit & pars quælibet. sed quo modo hæc facultas expellit? profecto expellit ratione suæ formæ, quæ insita est in parte ipsa, ex qua forma insurgit facultas expultrix, quæ tamen non ipsa est, quæ expellit, sed humor ipse est ille, qui fugit ipsam facultatem tanquam hostem: & hoc modo dicitur, quod facultas expellat, cum tamen re vera non expellat: nec talis excretio esset proprie vocanda expulsiua; quia fit ac si vestrum aliquis iret domum, & reperiret hostem inermem, & stricto ense irrueret contra ipsum, & hostis aufugeret, tunc diceretur vtiq; dominum domi expulisse hostem, cum tamen non proprie ipsum expulerit, sed hostis fuerit, qui aufugerit: talis quoq; est actio facultatis expultricis, quia pars ipsa calefit, & colliguntur in ipsa spiritus, quibus collectis forma fit valida, & facultas fit robusta & vigens, quem vigorem sentiens instinctu naturæ ipsum exctementum aufugit, ac si vidisset armatum hostem, ac robustissimum, & sic excernitur. appatet hoc manifeste in magnete, in quo scitis esse duas partes, vnam proportionatam polo arctico, alteram antarctico: vnde si accipiatis acum, & fricetis cum ea parte magnetis, quæ arcticum polum respicit, & sibi proportionata est, deinde suspẽdatis acum de filo, & ita suspensam admoueatis alteri parti magnetis proportionatæ polo antarctico, tunc tantum abest, vt acus attrahatur, vt potius expellatur, quia acus ipsa fugit ad oppositum latus, & hæc actio vocatur expulsio, etiamsi magnes non expellat, sed sit acus quæ aufugit. data hac euacuatione, quæ fit immediate à facultate expultrice, videamus an tenuitas humorum impediat hanc euacuationem secundum istum modum. Ego non possum videre quomodo impediat. si enim humores tenues, vt v.g. serosi, sint in venis, & sint contrarii substantiæ, & formæ venarum, & partium adiacentium, & forma illa vigeat, humoresq; illi videant vigorem illum, profecto humores agitabunt se ipsos & dabunt in fugam, & sic fiet euacuatio, quia tenuitas non destruit substantiam illam, nec impedit vacuationem ratione formæ, nec ratione viarum, & ideo si humores sint tenues, non possunt impediri, quin aufugiant, & euacuentur. Sed dicamus quod instrumenta ipsa sunt quæ immediate expellunt, at nequeunt expellere tenues humores, quia inepti sunt ad expulsionem. videamus modo an hoc sit verum. ego reperio, ꝙ duplex est expulsio. nam vna est, de qua meminit Aristoteles in septimo physicorum, vbi agit de speciebus motus, & est quando id ꝙ expellit, mouetur ab aliquo termino, siue moueatur à seipso, siue ab alio, & cõmunicat motum, seu concitationem corpori mouendo, illud tamen non consequitur, & per hanc vltimã differentiam expulsio differt secũdum Aristotelẽ ab impulsione, quia in impulsione id quod mouet, concomitatur illud, ꝙ impellitur, quod non est in expulsione. nam id ꝙ expellit, non concomitatur illud, quod est expellendum, licet ei communicet motum & agitationem. expulsio hæc vera, & propria est expulsio, quæ non reperitur in instrumentis naturalibus, nec fit ab instrumẽtis naturalibus, sed vt plurimũ fit ab instrumẽtis volũtariis, vt à manu, à pede, à balista, & ab aliis instrumẽtis. quæ agũt necessitate illa, quæ cõsequitur ad voluntatẽ. Hæc igitur est vna expulsio, quæ propria est, & non competit instrumẽtis naturalibus. Altera est expulsio, æquiuoca, & per accidens, quæ tamẽ vera & propria est instrumentorũ naturaliũ, & fit per expressionem, vt quando instrumenta cõtrahunt se ipsa, tunc fit, vt quicquid in eorũ substãtia, vel in meatibus reperitur exprimatur foras, & sic expellatur. talis expulsio fit immediate ab instrumentis mediatẽ tamẽ facultate; quia nisi instrumenta haberent facultatem, non possent sese contrahere, & cõprimere, at tamẽ expulsio non consequitur immediate ad facultatem, sed ad expressionem, & ideo hæc expulsio

dicitur propria instrumentorum;quia immediate ab ipsis dependet.alia autem supradicta expulsio fit immediate à facultate.& cum expulsio propria instrumentorum sequatur immediate expressionem, esset potius dicenda expressio quam expulsio;vt quando ventriculus colligit sese exprimitur quicquid in ipso est: idem dico de intestinis,de venis,de arteriis,& de substantia cuiuscunq; partis. & si quando ab eis non fit expulsio,seu expressio, illud accidit vel quia facultas torpet, & pars non potest se ipsam contrahere,vel quia contrahit quidem se ipsam; sed humor ipse contentus torpescit,& ineptus est vt exprimatur,& exeat. hæc est expulsio propria instrumentorum,& hoc solo modo videlicet per expressionem fit expulsio in corpore. videamus modo an tenuitas humorũ possit impedire euacuationem hanc quæ fit per expressionem. dico quod non;& ostendo.sint verbi gratia aliqui humores crassi impacti in substantia ventriculi, & aliqui tenues imbibiti pariter in eiusdem ventriculi substantia,non autem in cauitate existentes,& colligat seipsum ventriculus; tunc dico quod humores crassi non exprimentur, quia ob crassitiem,& visciditatem non possunt expelli,sed adhærent:& ideo si debeant exprimi,oportet vt attenuentur, & incidantur:tenues autem humores sine dubio exprimentur foras,quia facile meant per substantiã ventriculi,nec possunt adhærere,cum careant viscíditate. hoc poteritis experiri in his etiam exterioribus. nam si accipiatis vnum linteum plenum aqua,& alterum imbibitum,ac plenum mucillagine, aut muco aliquo, non dubium est,quod si comprimatur primum linteum, aqua cum sit tenuis exprimetur foras,& quidem facile : mucillago autem ex altero linteo non poterit exprimi vel cum difficultate , ita vt opus sit ponere ipsum sub torculari. idem quoque intelligatis de humoribus nostri corporis. nam si peccet humor tenuis in massa, & sit,verbi gratia,bilis confusa cum massa,non autem commixta,quia si esset commixta,opus esset euacuare non bilem solam,sed totam etiam massam: sit ergo bilis confusa cum massa in ipsis venis, & venæ, ac partes adhærentes colligant sese, & exprimant,tunc profecto bilis, & alii tenues humores exprimentur: & ideo non est dubitandum,immo pro certo ac vero tenendum, quod tenuitas non impedit actionem instrumenti exprimentis. His ego moueor ad credendum ac tenendum, quod tenues humores sint statim euacuandi,& quod tenuitas nullo sit impedimento,quin statim nulla præmissa præparatione humorum tenuium fiat euacuatio. his quoque rationibus aliqui addicti magis Auicennæ quam veritati : his inquam rationibus acti, cum non possent ipsis respondere, & resistere, & nolentes de sua sententia decedere, quod tenues humores sint præparandi : imaginati sunt figmentum quoddam, & inter alios fuit quidam vir doctissimus Donatus Antonius Neapolitanus, qui dixit quod tenues humores sunt quidem præparandi,non tamen incrassandi.nam,inquit,omnis præparatio quæ requiritur ante euacuationem consistit vel in præparatione humorum, vel in præparatione viarum ex Galeni sententia in 2. aphorismorum commento aphorismi noni; humorum quidem quando si crassi sint, sunt attenuandi, si viscidi detergendi: viarum autem, quãdo si sint obstructæ,sunt aperiendæ,& quia humores tenues,ait,sua abundantia obstruunt vias:ideo dicit, quod viæ sunt aperiendæ. deinde laborat multum vir iste in probando, quod à quantitate humorum possit fieri obstructio viarum, quæ res notissima est; & non eget probatione. Sed sua hæc opinio est sophisma adeo manifestum,vt egeat confutatione.neque enim nos loquimur de angustia vasorum seu de obstructione viarum, sed de tenuitate humorum, & quærimus an tenuitas possit impedire euacuationẽ, & non est dubium,quod si humores tenues sua quantitate obstruant vias,sunt aperiendæ,quod fiet cum calefacientibus,& sic magis attenuabuntur. Alii etiam Auicennistæ fugiunt, & nolentes recedere à sua præparatione,dicunt quod tenues humores sint contemperandi,quia sunt acres,calidi,& exedentes; & ita per præparationem intelligunt contemperationem.

Sed isti deberent probare quod omnes humores tenues sint calidi, & acres, quod non possunt; quia datur humores tenues,qui non sunt calidi nec acres; & sunt humores aquei: nec humores biliosi sunt exedentes, nisi putrescant, alioqui male ageretur cum vesicula fellis, & cum cute eorum,qui laborant arquato. vnde apparet bilem quamuis tenuis sit, tamen non erodere, sed vtiq; habet vim detergentem. quare apparet,quod istorum fuga vana est,& nulla.Dico igitur ego quod tenues humores nullo modo sunt præparandi,nec ratione viarum, nec ratione substantiæ tenuis, quia sunt aptissimi ad expulsionem,& ad euacuationem. Respondendum modo est Auicennæ rationibus quæ validæ satis sunt, & prima erat : Humores tenues non possunt expelli à natura,quod probabat ex materia existente in pulmone,quæ cum est tenuis, nequit expelli,nisi incrassetur. Secundo ex lotio in quo nullum apparet sedimentum in morbis acutis in principio. Dico quod expulsio materiei ex pulmone est vera, & ꝓpria expulsio, quia fit ab aere, in qua vera expulsione id

quod

quod expellit, mouetur ab aliquo termino à se, vel ab alio, & cõmuniceat motum materiæ expellendæ, non tamen illam consequitur: & in hac vera expulsione requiritur re vera, vt id quod debet expelli, sit crassum, vt inde apparet quod nos non possumus manu expellere aquam vel arenam, sed bene glaciem & lapidem ex aqua, & arena factum. cum itaq; expulsio materiæ ex pulmone fit vera expulsio, rectissime dixit Auicenna, quod si talis materia debeat ex loco illo expelli, oportet vt incrassetur, aliter non poterit expelli; sed nõ debebat Auicenna exemplo postea expulsionis propriæ probare, quod idem requiratur in expulsione æquiuoca, quæ fit ab instrumentis, vel à facultate. at materia in thorace exsistẽs non expellitur à facultate, nec ab instrumento, sed ab aere, vt dixi, & ideo si crassa fit & viscida adhæret, & non potest attolli, educique ab aere, q̃ ẽt accidit quando est tenuis; & ideo oportet vt redigatur ad quãdam mediocritatem. verum est igitur, quod in expulsione vera, seu in impulsione requiritur incrassatio aliqua humoris illius, qui expelli debet; sed hoc non est postea applicandum expulsioni etiam æquiuocæ, vt facit Auicenna, ad illud de vrinis in principio acutorum morborum, quod in ipsis non appareat sedimen aliquod. Dico quod id potest duabus de causis accidere, s. vel propter obstructionem exsistentem in capillamentis venarum illarum, quæ disseminantur per substantiam renum, quoniam tunc excoletur solum substantia aquosa, & non materia, & ideo non potest in vrinis apparere sedimentum, sed postea durante morbo natura attenuat ope medicamentorum materias viscidas, easq; dissipat, & remouet obstructiones, & sic in augmento & in statu appa-ret sedimentum in lotio.

Vel dicatis quod in principio non apparet sedimentum, quoniam materia tenuis est, ideo non conspicitur in lotio: sed postea in processu temporis per concoctionem factam à calore incrassatur, & ob id in augmento & in statu morborũ acutorum apparet sedimentum: nihil enim aliud est sedimentum quam crassior lotii pars. In principio autem morbi quicquid adest expellendum est tenue, nec potest à natura concoqui, sed postea facta domina, & robustior reddita concoquit materiam, eamq; expellit hoc modo, quia materia videns naturæ vigorem, aufugit. Altera Auicennæ ratio erat ex auctoritate Galeni in 2. aphorismorum cõmento aphorismi 13. & in 4. aphorismorum commento aphorismi 23. q̃ ad omnem euacuationem præcedit separatio: nequit autem fieri segregatio, nisi per concoctionem; concoctio vero crassefacit. ergo si humor tenuis debeat euacuari, necesse est vt prius incrassetur. Dico quod differt euacuatio facta à natura ab euacuatione, quæ fit à pharmaco; quia pharmacum euacuat alliciendo humorem sua substantia simili: natura vero euacuat vel sua substantia contraria, vel facultate, vel instrumentis comprimendo. in omni tamen euacuatione expellens debet esse superior & validior illo quod expellitur. & hoc verum est tam in eo quod expellit seu euacuat sua substantia simili, quam de illo quod euacuat sua substantia contraria: fit autem substantia contraria superior materiæ expellendæ per concoctionem, & ita fit separatio, & non potest fieri segregatio, nisi acquisito dominio.

Dico igitur, quod Galenus intelligit de segregatione, quæ fit à natura per concoctionem acquisito dominio supra excrementum; & ita verum est, quod ante omnem euacuationem naturalem, factam scilicet à natura, debet præcedere segregatio: ac non ita est de euacuatione quæ fit per pharmacum; quia pharmacum allicit ad se humores & attrahit, & talis attractio est etiam separatio. concedo igitur quod requiritur separatio, sed separatio postea ista fit vno modo à natura, & alio modo à pharmaco, quia natura separat concoquendo, & acquirendo vigorem, ac dominium supra excrementum: pharmacum autem separat attrahendo.

Tertia ratio erat. Nisi materia tenuis incrassetur ante exhibitionẽ pharmaci, sequetur, vel quod nulla fit euacuatio, vel quod euacuabitur bonum simul cum malo. Dico quod bonum non euacuabitur simul cum malo, quia humores tenues tantum alliciuntur. nam ipsi possunt meare per angustissimas vias, & dum ipsi attrahuntur, non trahent alios cum inepti sint ad motum.

Ad quartum argumentum, quod si euacuarentur humores tenues ante præparationem, sequerentur multa incommoda, vt vertigo, & reliqua. Dico q̃ est falsum; si enim cũ pertranseunt per hepar, & per alia viscera inibi remanerent, vtiq; parerent incommoda: sed transeunt tantum, & exeunt: in transitu autem nullum incommodum possunt parere.

Ad quintum. Humores tenues sunt crudi: at Hipp. dicit Concocta medicari, &c. Vellẽ vt Auicenna, & sui sequaces, cum dicunt tenues humores esse crudos explicarẽt de qua cruditate intelligant. nam vel per crudos intelligunt putridos, & tunc falsum est; quia in me verbi gratia sunt humores & serosi & biliosi, qui tenues sunt, tamen non sunt crudi

id est putridi; quia si essent putridi laborarem febre: vel intelligunt, quod sunt crudi, id est inepti ad nutritionem, & ideo secundum ipsos sunt præparandi, hoc est, reddendi tales vt possint nutrire; ergo tunc erãt euacuandi, quando sunt apti ad nutriendum, quod est falsum; quia quando humores possunt nutrire, non peccant, & propterea non egent euacuatione, vel intelligunt q͂ sint crudi, id est, non perfecti quantũ pertinet ad suam naturã, ita quod erit cruditas non naturalis, vt bilis, quæ non est perfecta bilis, sed sapit naturam bilis perfectæ, & inclinat ad illam perfectionem, dicitur cruda cruditate non naturali. sed nec hoc modo possumus intelligere; quia non omnes humores tenues sunt crudi hac ratione. ergo loquendo de quacunq; cruditate falsum est, quod omnes humores tenues sint crudi, & per consequens falsum est quod sint præparandi. Ad authoritatem autem Galeni in primum Epidemior. qui locus est magni momenti, vbi inquit quod omnes humores tenues sunt crudi, dico quod loquitur de tenuitate præternaturali excrementorum. datur enim triplex tenuitas, vna naturalis, altera præter naturam; tertia media, quæ vocari potest supra naturam medicamento attenuante, & secante; naturalis tenuitas reperitur in omni sero, & in omni alio humore tenui; ita quod bilis flaua potest dici cruda hac tenuitate. at tenuitas præternaturalis est, quando v.g. atra bilis facta est aquosa, cum sua natura debeat esse crassa: similiter quando pituita crassa sua natura existens facta est tenuis, & bilis vel alius humor tenuis redditus est tenuior, quam sua natura postulet. nam tenuitas hæc præter naturam potest stare in crassis, atque in tenuibus humoribus. Dico igitur quod Galenus ibi loquitur de hac tenuitate excrementorum præternaturali, & optime dicit, q͂ omnes humores tenues tenuitate scilicet præternaturali, sunt crudi; vt atra bilis tenuitas cruda est. idem intelligatis & de reliquis humoribus. Alia erat authoritas Auerrois, qui dicit quod tenues humores sunt acres, & sicci; ideo sunt attemperandi. Notate quæso domini, quod locus ille Auerrois decipit multos; quia putant quod Auerroes loquatur de humoribus, attamen ipse loquitur de pharmacis purgantibus. quia supra locutus fuerat de pharmacis, & interposuit multa verba propter Auicennam: deinde redit ad pharmaca, & inquit quod sunt attemperanda. & optime dicit, quoniam vt plurimum sunt calida, sicca, & acria. Ad aliam authoritatem, Concocta medicari, &c. Dico verum esse, quod non sunt euacuanda ea, quæ cruda sunt, sed est postea falsum, quod tenues humores sint crudi. Ad aliam authoritatem. In acutis passionibus raro medicinis purgantibus vti, &c. Dico quod tenuitas non est illa, quæ impedit euacuationem in acutis morbis, sed est vel cruditas, vel aliud. Ad aliam auctoritatem Hippocratis: tenues humores crassefaciendi, &c. Dico quod non est dubium, quod quando humores peccant in tenuitate quod sunt incrassandi: at Hippocrates loquitur de multis agendis in corpore à medico; non autem loquitur de euacuatione: & non est dubium quod si in corpore sint tenues humores, qui ob suam tenuitatem non possint nutrire eo, quod moueantur de loco ad locũ: debent à medico incrassari, vt quiescant, & quiescendo nutriant. hoc voluit Hippocrates. Alia erat auctoritas Galeni in libro de constitutione artis; ad quam dico, quod loquitur de præparatione excrementorum ad nutritionem, non autem ad euacuationem; quia loquitur de humoribus retinendis in corpore ob nutritionem, & propterea inquit, quod si humores inepti sint ad nutritionem ob suam crassitiem, sunt attenuandi; si vero ob tenuitatem, sunt incrassandi. & ita concludo, quod tenues non impediunt euacuationem, & statim nulla præmissa præparatione possunt pharmaco euacuari. Iam videndum est, an crudi humores sint ante exhibitionem pharmaci vlla ratione præparandi, vbi cedit etiam quæstio, & sermo de minoratione, atque de materia turgente, de quibus rebus loquar in sequenti capite, &c.

Materia existente cruda an liceat pharmacum propinare: & quid sit minoratio, quidque minoratiuum pharmacum, anque notum fuerit antiquis, & quid furere, furiosaq; sit materia: atq; vtrum furiosa existente materia, & cruda simul, exhibendum sit pharmacum. CAP. XVI.

INter alia obseruanda in natura humorum erat præcipue cruditas, cuius rationem maximam debet medicus habere, vt si casu requiratur ipsius humoris cõtrarium, videlicet concoctio, illud possit efficere; & quemadmodum medicus in humore obseruat visciditatem, crassitiem, & tenuitatem, ita etiam cruditatem debet obseruare. in qua re est videndum, an si indicetur euacuatio per pharmacum medicus debeat antequam pharmacum exhibeat auferre humoris peccantis cruditatem, nec ne: quæ res habet difficultatem maximam, quoniam non consentiunt inter se omnes medici: sed aliqui sunt, qui dicant, & probent quod quoties datur indicatio euacuandi humoris crudi, si non adsit aliud impedimen-

dimentum quam cruditas, statim exhibendum est pharmacum. si enim volumus, inquiunt, indicationibus satisfacere, oportet recidere causam facientem morbum, id est oportet euacuare humorem ipsum peccantem, & morbum facientem siue concoctus, siue crudus sit, non refert; aiunt, quia cruditas nullo modo impedit euacuationem : & sic volunt in omni morbo pendente ab humore crudo, si detur indicatio euacuandi illum, statim exhibendum esse pharmacum, dummodo non adsit aliud impedimentum, vt obstructio, & similia. & primus, qui hanc difficultatem tractauit, fuit Rasis, non in decimosexto continentis, vt male citant omnes decepti ex verbis in margine septimi Colliget Auerrois cap. nono : sed locus est in trigesimo Continentis tractatu 3. cap. 2. & tractatu primo, cap. 2. in illis locis, & præcipue in priori agitat hanc materiam, & rationes, quibus mouetur quod cruditas nullo modo impediat euacuationem, sed statim data indicatione euacuandi, possimus tuto exhibere pharmacum: hæ sunt. Si cruda exsistente materia tu expectes eius concoctionem antequam exhibeas pharmacum: sequetur hoc, quod nunquam euacuabis, ergo ad bonam euacuationem non est expectanda concoctio humoris crudi: probat consequentiam, quia inquit, si tu concoquas humorem crudum, reddetur aptus nutritioni, & fiet bonum alimentum: & sic quando erit redditus bonus vt possit alere, non est amplius euacuandus nisi peccet sua abundantia, & peccante etiam sua quantitate non indicat euacuationem per pharmacum; sed vel per inediam, vel per sectionem venæ, vel per aliud instrumentum faciendam : & ita si humor crudus non euacuetur à principio, non poterit amplius euacuari, quia per concoctionem fit aptus ad nutritionem, & tunc non est euacuandus, ergo humor crudus non impedit euacuationem, nec est concoquendus, sed statim euacuandus, dummodo detur indicatio euacuationis, & nullum aliud adsit impedimentum. hæc est prima ratio Rasis. Altera est; Humores tenues biliosi, & aquosi etiam si sint putridi, euacuandi sunt statim à principio ex Galeni sententia, inquit Rasis, in libro quos, quando, & quibus purgare oportet. Ibi enim Galenus dicit, quod humores tenues non sunt concoquendi, sed bene crassi, & viscidi: ergo cruditas & concoctio per se non impediunt euacuationem; si enim cruditas impediret euacuationem, Gal. non dixisset, quod humores tenues, qui sunt vt plurimum crudi, statim sunt euacuandi; sed dixisset, quot sunt concoquendi, vt dixit de crassis, & viscidis.

Tertio indicatio curatiua in morbo est, vt præsente morbo, & præsente adhuc causa à qua fit, & fouetur, vt recidamus causam præsentem, & fouentem, alioqui perdurabit morbus, donec ipsa causa aderit. Istud indicat ratio curatiua, hoc posito inquit Rasis, sit aliquis morbus propositus, qui fiat à bile, & ab ipsa etiam foueatur, tunc si debeat tolli morb^9^ indicatur ipsius bilis euacuatio, aliter non tolletur morbus, imo producetur, ergo si debeat auferri morbus oportet necessario euacuare bilem; si tu autem vis expectare, vt bilis cõcoquatur, tu produces morbum, & facies contra rectam curandi rationem, quæ iudicat vt statim resecetur causa, non autem, vt protrahatur morbus. ergo statim exhibendum est pharmacum euacuans bilem. nam hoc modo resecta causa tolletur morbus.

Quarto addit Rasis, si in humoribus tenuibus putridis, & crudis tu expectes concoctionẽ, sequetur alterum duorũ incommodorũ, vel quod humores illi si frigidi sint, congelabuntur, vel si sint calidi fient feruentes, & admodum acres, & absument corpus; ergo data indicatione euacuationis, & nullo alio exsistente impedimento statim crudi humores euacuandi sunt pharmaco, & ad hanc suam rationem corroborandã Rasis citat auctoritatem Galeni in libro de humoribus, quem librum nos non habemus, sed extãt quædam fragmenta Parisiis excusa, quæ tamen mihi non videntur sapere Galenicam phrasim.

Quinta ratio est, materia hæc faciens morbum, quæ indicatur vt pharmaco euacuetur, vel facit morbum sua cruditate, vel alia ratione. si cruditate, est concoquenda, sed cum primum erit concocta, cessabit morbus, & tunc non dabitur amplius indicatio euacuationis; quia sublatus erit morbus, & materia ipsa concocta: indicabit autem concoctionem, non euacuaretur, sed vt cessaret morbus, quia sua cruditate faciebat morbum: concoctio enim ait Rasis, est mutatio qualitatis manente substantia, vt dixit Gal. ergo cruditas non impedit euacuationem, sed statim crudus humor potest euacuari, quando cruditas in humorib. non est crassities, non visciditas, non obstructio viarum, nec debilitas vitiũ, sed est qualitas humorib. impressa, ergo cruditas nullo modo potest impedire euacuationẽ. Sexto si natura in tertiana febre, vel in alio simili morbo, peccante materia biliosa, potest proritare, agitare materiam, & ratione cõtrarietatis eam expellere: dixit enim supra q; natura agitat, & expellit humores duobus modis, vel per compressionem, eo quod instrumenta se ipsa comprimentia expellant; vel ratione contrarietatis, quãdo spiritus in aliqua parte colliguntur, & collecti calefaciunt, roborantq; partem illam, quod robur videns excrementũ

necessario aufugit, & sic dicitur expelli: si ergo natura ratione huius contrarietatis potest expellere humores crudos, vt sæpe videmus fieri: nam facit crises aliquando perfectas, aliquando imperfectas, & vt plurimum humorum ipsorum crudorum, cur & pharmacum eliquatum est, & calefactum in ventriculo non poterit sua natura simili attrahere crudos humores? profecto esset assignanda ratio diuersitatis: ergo à principio possumus euacuare humores crudos, quia cruditas non impedit, quo minus à pharmaco attrahantur. Verum dicent fortasse aduersarii, est verum, quod pharmacum potest attrahere, sed requirit naturam adiuuantem. quod Rasis fatebitur, quod pharmacum egeat natura adiuuante, id est, expellente, sed qua natura? profecto nullius alterius partis quam intestinorum; quoniam postquam pharmacum attraxerit humorem in intestina, ipsa sunt, quæ proritata, contrahunt sese, & expellunt, vnde si exhibeamus pharmacum in principio morbi materia exsistente cruda, intestina non erunt ita debilia, quin possint exprimere, & expellere. verum est igitur, quod pharmacum eget natura intestinorum, si debet fieri purgatio; non autem eget natura venarum, aut aliarum partium intimarum.

Septima ratio est. Natura euacuat materiam crudam per nares, per vomitum, per loculos muliebres, per intestina, & per hæmorrhoides, ergo & pharmaco poterit materia cruda tuto euacuari. & quamuis natura non euacuet semper materiam crudam, tamen videmus, quod sæpe id facit. Sed diceret aliquis, materia exsistente cruda non est exhibendum pharmacum; quoniam natura non dominatur humori crudo, & ideo non fiet euacuatio. Dico quod hoc, quod dicunt oportere vt natura dominetur vel non dominetur, sunt veniæ, vellem ego vt proferrent & dicerent, quo crises viderint materiæ cõcoctę: profecto si viderunt vnam, ego vidi centum humoris crudi; ergo non datur istud dominium. Sed esto etiam, quod ad bonam euacuationem factam à natura requiratur dominiũ, tamen dico quod hoc non requiritur in euacuatione, quæ fit pharmaco, quia si natura dominaretur, adesset aliqua similitudo, qua similitudine fieret, vt euacuaretur etiam aliquid boni, q; est inconueniens, & malum. Itaq; dicunt quod cruda exsistente materia possumus exhibere pharmacum, à principio, dũmodo euacuatio indicetur, & non adsit impedimẽtũ aliquod absq; quo expectetur concoctio: dico concoctio, & non præparatio aliqua. Confirmatur hæc opinio authoritatib. quæ infinitæ fere adducũtur ab aliis, sed multæ sunt quæ nullam habent vim . ideo ego adducam aliquot tantum potiores, & prima est Galeni in libro quos, quando, & quibus purgare oporteat. vbi inquit humores tenues, & biliosi sunt euacuandi; crassi aũt concoquendi, & per concoctionem intelligunt isti attenuationem, & detersionem : sed humores tenues sunt crudi: ergo ex Galeni sententia humores crudi sunt statim à principio nulla expectata concoctione euacuandi pharmaco. Altera auctoritas est eiusdem Galeni in secũdo aphorismorum 29. vbi Hipp. inquit, Inchoantibus morbis, &c. Galenus in commento dicit, quod in principiis morborum, quando adest spes salutis, debemus vti in maioribus præsidiis: & inibi loquitur de morbis, qui fiunt à materia peccante: maiora autem auxilia, inquit, sunt euacuatio per sectionem venæ, & euacuatio aliquando per pharmacum. si ergo in morbis in quibus datur indicatio euacuationis Galenus exhibet aliquando pharmacum in principio, sequitur ipsum voluisse, quod materia cruda possit in principio euacuari, quia ipse exhibet pharmacum in principio morbi, quo tempore materia est cruda. præterea loquitur ibi Galenus de morbis pẽdentibus à materia cruda, vt patet ex suis verbis, quia dicit, quod in statu tentanda est integra concoctio.

Tertia auctoritas est pariter Galeni in 13. methodi, c. 5. vbi loquens de inflammationibus glandularũ, vt de angina & de bubonib⁹ inflammatis, in quibus materia facit febrē; & in eodem libro, c. 11. loquens de inflammationibus oculorum in quibus materia est cruda exhibet pharmacum in principio, & ait, quod exhibito pharmaco vidit plures vncia die sanatos: at vncia die non datur tempus concoquendi materiam, ergo materia erat cruda, ex quo sequitur, & elicitur ex Galeni mente, quod data indicatione euacuandi possumus tuto in principio exhibere pharmacum.

Quarto Galenus in primo de compositione medicamentorum per loca in curatione alopeciæ, & achorum, id est vlcerum manantium : & in secundo etiam eiusdem operis libro agens de dolore capitis, vbi materia putrescit, & erodit cutim, & pilosi, facitq; feruorem in capite, exhibet in principio robusta pharmaca, vt suas pilulas cochias. ergo materia existente cruda potest tuto exhiberi pharmacum.

Quinto Hipp. in 2. de ratione victus in acutis tex. 11. in pleuritide cruda exsistente materia exhibet in principio veratrum & peplium. Addatis etiam authoritatem Hippo. vel alterius auctoris, in quarto de ratione victus in acutis textu 64. vbi auctor ille præsente cruditate mala, & concurrentibus pluribus malis symptomatibus exhibet pharmacum ante

ante quintam diem; nec propterea Galenus in illo commento accusat illum authorem, sed potius accipit suam sententiam tanquam oraculum quoddam.

Sed diceret aliquis, omnes istæ auctoritates intelliguntur materia turgente. Respondeo quod est falsum, vt infra ostendam. Addunt etiam auctoritatem Auerrois in 7. collizet. cap. 9. qui in acutis morbis vocat malam euacuationem illam, in qua expectatur cōcoctio. Omitto iam auctoritatem illius Rasis empirici in decimo ad Almansorem, & multorum recentiorum, qui similiter volunt, quod cruditas in quantum cruditas non impediat euacuationem. & ideo dicunt, quod si detur indicatio euacuationis, & non adsit aliud impedimentum, exhibendum est pharmacum statim à principio. Cæterum animaduertatis, quod duplex est euacuatio, inquiunt, vna qua tota materia peccans euacuatur, & vocatur ab istis vacuatio eradicatiua: altera est, qua euacuatur pars tantum materiæ, quam vacuationem vocant minoratiuam. Qui itaque volunt, vt euacuemus nulla expectata cōctione dicunt, aduertas, quod nos non intelligimus, quod debeas euacuare eradicatiue, sed minoratiue: quoniam non licet inquiunt euacuare integre, id est eradicatiue: & ratio est, quia imminet periculum de superpurgatione, quæ superpurgatio est valde periculosa: periculum vero de superpurgatione nascitur ex eo, quia morbi debilitant naturam. si ergo tu velis euacuare eradicatiue, tunc magis debilitabitur natura: At potissima, atq; immediata causa superpurgationis est imbecillitas introducta in venis. nam venis debilitatis ex euacuatione eradicatiua facile est, vt fiat superpurgatio, & ex superpurgatione immineat periculum mortis. probatur, quia euacuatio eradicatiua, seu integra non potest fieri nisi à medicamento robusto in sua specie, & à magna quantitate eiusdem medicamenti: verbi gratia, ego volo euacuare eradicatiue bilem, tunc illud non tentabo exhibita manna, vel aloe, vel rhabarbaro, quia opus esset exhibere in magna quantitate; quam quantitatem æger non posset assumere, sed id faciam exhibendo scamonium: videte quod eligo medicamentum robustissimum in sua specie: & non exhibebo granum vnum, vel duo scamonij: nec vnciam, sed vnum scrupulum: si enim debeat fieri integra purgatio, requiritur intentissima actio pharmaci, & multa etiam ipsius quantitas; & ideo debilitantur magis venæ, quæ etiam antea erant debiles propter morbum, & propter humorem crudum. Ecce ergo periculum de superpurgatione, & consequenter de vita: & ideo in humore crudo fugienda est, inquiunt, euacuatio eradicatiua, & vtendum vacuatione minoratiua, quæ fit pharmaco mediocri in sua specie, & quantitate, qua euacuatione possumus, aiunt, tuto vti, vt experientia non solum nostra, inquiunt, ostendit, sed etiam aduersatiorum. quia licet aduersarij negent minorantia medicamenta esse exhibenda in principio cruda existente materia, & clamitent semper de pulpitis, & vbique Concocta medicari, concocta medicari. &c. tamen & ipsi exhibent in principio medicamenta minorantia, vt electuarium de succo rosarum, diaphœniconem, & similia, quæ euacuant partem materiæ, & videmus optimum successum. ergo materia existente cruda, & data indicatione euacuationis, est statim à principio euacuanda (dummodo non adsit aliud impedimentum) per pharmacum minorans, non autem eradicans, quia tutius est euacuare à principio partem materiæ peccantis quā totam materiam. nam ex euacuatione partis materiæ non imminet periculum superpurgationis, & vitæ simul, sed potius succedat magnum commodum; quia natura subleuata, & exonerata à parte materiæ concoquet & euacuabit illud quod remanet.

Hæc est opinio illorum qui tenent materiam crudam esse à principio nulla expectata concoctione euacuandam. quam opinionem vt melius intelligatis, & simul etiam sciatis, quæ nostra sit opinio, volo vt loquamur de pharmaco eradicatiuo, & de minoratiuo. Sciatis igitur quod recentiores vocant medicamentum minorans vel minoratiuum illud, quod materiam facientem morbum minorem reddit, euacuando partem ipsius, non autem totam: vt si haberemus humorem facientem morbum, qui humor esset quatuor graduum, & exhibito pharmaco euacuaretur vnus, vel duo gradus illius humoris, tunc tale medicamemtum dicitur minorans, vel minoratiuum. at eradicatiuum nominatur illud, quod radicitus, & totum humorem euacuat, vel maiorem saltem illius partem. hoc igitur est medicamentum eradicatiuum, vel eradicans: illud vero minoratiuum, seu minorans, vnde euacuatio facta à minorante dicitur imminutio, vel minoratio; facta vero ab eradicante appellatur eradicatio, vel integra euacuatio. Eradicatiui pharmaci natura est, vt sit robustissimū, & faciat ingentem euacuationē, quæ euacuatio ingens, si fieri debeat, tria requirit; primò præparationem viarum, & succorum: secundò requiritur robur maximum pharmaci attrahentis: tertiò requiritur integra quantitas, seu completa dosis ipsius pharmaci. igitur eradicatiuum pharmacum erit illud, quod validissime attrahit, & ingen-

tem facit puugationem, cuiusmodi est scamonium, colocyntis, helleborus, granum coccognidium, elaterium, euphorbium, & id genus, quæ omnia validissime attrahunt, & ingentem efficiunt euacuationem si opportuna quantitate exhibeantur, quia si daretur alicui vnum granum scamonij, vel colocyntidis, nihil ageret: & ideo requiritur, vt pharmacum si debeat eradicatiuam facere euacuationem, habeat quantitatem conuenientem, quæ conueniens seu opportuna quantitas vocatur à barbaris istis completa dosis, vel integra dosis, & est quātitas ad mensuram vel ad pondus, quæ dicitur maior, quæ possit exhiberi communiter illius medicamenti, vt faciat vacuationem integram; non autem superpurgationem: ista autem dosis constituitur ab vsu, & authoritate medicorum. nam vnus medicus inuenit, quod vnus scrupulus scamonii potest euacuare totum humorem peccantem, vel maiorem eius partem nisi adsit impedimentum, & si maior quantitas exhibeatur, repetit quod facit superpurgationem, & hoc cōmunicauit alijs medicis, ac scriptis mandauit, & ita experientia iam est confirmatum, quod hæc est completa dosis huius, vel illius pharmaci eradicatiui: & hoc est vt in pluribus. maior enim pars hominum euacuatur integre à tali dosi, dummodo nullum adsit impedimentum, & si maior quantitas exhibeatur fit superpurgatio: accidit tamen, vt aliqui sint qui non euacuentur integre à duobus etiam scrupulis scamonij, eo quod adsit aliquod impedimentum, vt quando pharmacum est malum, inueteratum, vel male præparatum, aut recipit ea, quæ retundunt ipsius vim purgatoriam, vel adest aliquod aliud impedimentum; semper tamen pharmacum eradicatiuum euacuat multum.

Itaque pharmacum eradicatiuum si debeat integre euacuare, vel maiorem saltem partem humoris peccantis, debet habere robustissimam facultatem attractoriam illius humoris, atque completam dosim. Minoratiui autem pharmaci natura est, quod debet educere vnam partem, & non insignem humoris facientis morbum: & ideo pharmacum minoratiuum est quasi contrarium eradicatiuo, & per consequens debet esse imbecille, quia debet edere debilem actionem. & quemadmodum pharmacum eradicatiuum validissime agit, quia habet facultatem attrahendi robustissimam, & dosim magnam: ita minoratiuum erit debile, vel ob facultatem imbecillam, vel ob quantitatem. minoratiuum ob debilem facultatem est medicamentum lenitiuum vocatum: minoratiuum vero propter quantitatem est pharmacum purgans in pauca quantitate exhibitum. dicebam enim supra loquens de medicamentis lenientibus, quod alia leniunt abluendo, vt oleum, aqua hordei, aqua communis in multa quantitate exhibita, & id genus alia leniunt lubricando, vt mucillago psyllij, cydoniorum, seminum lini, fœnigræci, oleum commune, oleum amygdalarum dulcium & omnia pinguia: alia dicebam lenire detergendo, vt mel crudum, sal, & similia: alia comprimendo, vt caro cydoniorum, & alia adstringentia per os assumpta post cibum, in vltima scilicet mensa. Quinto loco addebam aliud genus lenientium, quod præter id, quod possit lenire, quia lubricet, vel detergat, vel abluat, vel comprimat, habet etiam facultatem purgandi, attrahendique debilem, vt cassia, quæ lenit non tantum quia lubricat, sed etiam quia habet imbecillam vim purgandi. talis quoque est aloe, manna, cnicus, myrobalani, nitrum, & similia, quæ omnia habent vim purgatoriam, debilem tamen, & partem materiæ peccantis educunt, materiæ inquam illius, quæ est in intestinis, vel in ventriculo, vel in primis venis: & hæc sunt minoratiua. vna igitur conditio minorantium medicamētorum est, vt attractrix eorum facultas sit debilis. altera est, vt si casu facultas purgatoria ipsis esset robusta, exhibeantur in pauca quantitate. possumus enim facere, vt pharmacum purgans quantumuis robustum fiat lene, & minorans, hoc autem facere possumus vel miscendo secum ea, quæ retundunt eius pharmacositatem, vt admiscendo multa aromata: vel admiscendo humectantia & refrigerantia. vnde possumus minorare materiam cum scamonio, cum euphorbio, & cum alijs omnibus quantumuis robustis: & ideo de natura minorantis est, vt si robustæ sit facultatis exhibeatur pauca ipsius quantitas: si vero debilis, multa: & hoc modo fiet minoratio. Habetis iam quæ sit natura pharmaci eradicantis, & quæ minorantis.

Omnes modo isti laudant minoratiuum medicamentum, quod volunt, vt in principio exhibeatur ad minuendā materiam peccantem. Sed quæreret hic aliquis vtrum antiqui meminerint medicamēti minorātis, & an ipso, si meminerint vsi fuerint. Respondeo, quod mouerunt, & donatunt ipsa minorantia nominibus distinctis à nominibus medicamentorum eradicantium: & dico etiam quod exhibuere minorantia ipsa. nam inuenio apud Galenum medicamentum vocatū ἄλυπον, vel ὑπάγωγον, vel ὑπήλατον, hoc est subducens sine molestia; locus autem est in libro de Constitutione artis: ca. 19. & in primo ad Glauc. c. 10. & 11.

& 11. & in sexto de tuenda valet. capite septimo in his locis Galenus meminit medicamenti hypelati, quod medicamentum dico esse minoratiuum istorum, & si vultis hoc videre, legatis Stephanum Atheniensem in cõmentatiolo illo in primum ad Glauconem, quod habetis iam Latinum opera mei cõciuis Augustini Gadaldini: dum Galenus loqueretur ibi de curatione tertianæ nothæ, & faceret mentionem medicamenti hypelati, Stephanus inquit, quod medicamentum hypelati erat medicamentum subducens aluum sua debili facultate, & affert etiam exempla de polypodio, alypio, & mercuriali herba. hæc enim habent debilem vim purgandi. dicit etiam idem Stephanus quod sunt quædam hypelata medicamenta composita, quæ quamuis habeant robustam facultatem, tamen quia sunt mixta cum aliis, & sunt in pauca quantitate, ideo leniter euacuant. verba autem ipsius Stephani sunt hæc. Hypelata vocant antiqui, quæ moderatas facere possunt euacuationes per aluum, vt est polypodiũ & alypiũ, & mercurialis herba. Sed hæc simplicia sunt. Sunt vero & quędam etiam composita, vt nonnullæ confectiones, quibus inijcitur scamonium, & colocyntis, & agaricus, & elaterium: hæc Stephanus. Sed & nos habemus huiusmodi medicamenta composita, vt est diaphœnicon, & multa alia, quę sunt hypelata etiam si recipiant quæ robustissimam habent vim purgandi, quoniã recipiunt illa in pauca quantitate, & sunt etiam refracta cum aliis cum quibus mixta sunt. Dico igitur, quod & antiqui nouere ista minorantia, atque ipsis vsi sunt. nam Galenus eis vtitur in tertiana notha, & in quartana, quia subinde exhibet pharmacum: quod pharmacum si esset eradicans, non exhiberet ipsum subinde.

Vnde apud me clarissimum est, quod antiqui vere medicamenta minorantia, & ipsis vsi sunt. an vero sint eis vel cruda, vel concocta existente materia, hoc apud me non constat: nec audeo dicere, quod Galenus fuerit illis vsus in tertiana notha, & in quartana cruda, vel concocto existente humore: sed vtcunque sit, oportet discutere hoc, an exhibenda sint minorantia, vel eradicantia medicamenta: & si exhibenda, an hoc sit faciendum cruda vel concocta existente materia. Audiuistis Rasim dicentem, quod possunt exhiberi, & quod sunt exhibenda etiam cum cruda est materia. In oppositum autem sunt alii, & Hippocrates etiam, qui fuit primus qui dixit, quod non sunt exhibenda pharmaca, nisi materia sit concocta, dummodo materia ipsa non turgeat. nam in primo aphorismorum aphorismo vigesimo secundo ait Concocta medicari, atque mouere, non cruda, neque in principijs, modo non turgeant, plurima vero non turgent. Nec est quod aliquis dicat, quod Hippocrates intelligit de vacuatione quæ fit pharmaco eradicatiuo, quoniam ita dicere esset sophisma, quia omnes antiqui expositores & multi etiam recentiorum dicunt, quod loquitur de purgatione, & non contrahunt sententiam Hippocratis ad solam purgationem, quæ fit pharmaco eradicatiuo: sed loquitur simpliciter de euacuatione siue illa sit magna siue parua; quod hoc sit verum, apparet ex illo verbo, *mouere*. nam per illud verbum non intelligit minorationem, seu minoratiuum pharmacum, vt quidam male exponunt: sed intelligit omnem motum humorum, quocumque instrumento fiat, & per quamcunque partem: vel per scarificationem, vel per sudorem, vel per lotium, vel per pharmacum, vel per sectam venam. si ergo Hippocrates vult vt humores crudi non moueantur, sequitur necessario, quod in principio non erit exhibendum pharmacum minorans: quia nemo dubitat quod huiusmodi pharmacum mouet humores: Hippocrates autem vult, quod crudi humores non moueantur. valeant ergo isti cum suis oppositionibus: & nos dicamus, quod concocta sunt euacuanda: & hæc expositio debet esse satis, quoniam est vera expositio: & vera etiam, ac legitima est sententia Hippocratis tradita quoque ab ipso in libro de humoribus. & quamuis aliqui velint aphorismum illum in prima aphorismorum Concocta medicari &c. non esse legitimum: tamen sententia est vera, & Hippocratica, tradita, vt dixi, ab ipso in libro etiam de humoribus: & hoc debet sufficere ad probandum, quod non est exhibendum pharmacum siue sit eradicans, siue minorans, nisi concocta existente materia. Attamen aduersarij sunt admodum contumaces: & ideo oportet afferre rationes, quibus confirmemus ac roboremus hanc Hipp. sententiam, quod faciam infra: nunc autem noto vobis, quod sententia ista, cruda non sunt euacuanda, nisi materia turgeat: & concocta sunt euacuanda: sententia inquam ista potest esse dubia, quia dubitatio potest esse de concoctione, de cruditate, & de turgentia, quo verbo, *turgere*, Hippoc. primus ante omnes est vsus: & multi, vt etiam Galenus nisi sunt exponere quid sit turgere, & quid materia turgens, & nullus (vt ingenue fatear) hucusque mihi satisfecit: sed infra dicam quid ego sentiam de turgere, ac de furiosa materia. nunc autem loquamur de concoctione, & de cruditate, seu de concocto, & crudo, quæ æquiuoca sunt, ideo sunt distinguenda. &

primo concoctio dicitur de alteratione quadam, quæ est quædam perfectio facta à calore innato in humido, & sicco, quæ alteratio desinit in formã agentis: quando ergo humidum & siccum in parte aliqua animalis alterantur à calore innato, & perficiuntur ita, vt vertantur in naturam alterantis, tunc talis alteratio vocatur concoctio, vt partes plantarum, & animalium dum alterant succum, talis alteratio, qua vertunt succum in sui naturam, vocatur concoctio, & quidem proprie, primo & per se, quæ est perfectio quædam, quæ fit per formam alterantis. vnde proprie dicitur concoctus sanguis vel panis, vel alius cibus, vel potus, dum est conuersus in carnem: quia abierunt in hanc formam vltimam: & sic omnia non habentia hanc formam, vocabuntur cruda respectu huius proprię concoctionis, vnde & caro animalis, qua vescimur, & panis, & cibaria reliqua: sicut & potus appellabuntur cruda, donec erunt priuata hac vltima forma, qua acquisita non dicentur amplius cruda, sed proprie, ac vere concocta. sed notate quod ante quam panis, & alia cibaria, & potus deueniunt ad hanc formam, patiuntur multas alterationes, quæ ratione huius vltimæ formę, & perfectionis, quæ est concoctio proprie, & per se appellantur & ipsæ concoctiones, vt quando panis alteratur, & vertitur in chylum, talis alteratio vocatur & ipsa concoctio, & chylus dicitur concoctus, ita etiam quando alteratur chylus, & ex ipso fit sanguis: huiusmodi alteratio nuncupatur concoctio, & sanguis dicitur concoctus: idem intelligatis de generatione secundę humiditatis ex sanguine. omnes enim istæ alterationes quæ diriguntur in veram concoctionem, & sunt veluti præuiæ dispositiones ad ipsam, nominantur & ipsæ concoctiones per participationem illius verę concoctionis, & consequenter illa, quæ alterantur ex ipsis dicuntur eadem ratione concocta, quod si casu panis, & alia cibaria, & potus inquinentur in ventriculo, generatur vnus succus, qui est vna cruditas, sicuti chyli generatio, vocatur concoctio. Similiter si hepar sit refrigeratum, cuius refrigerationis merito gignatur ex chylo sanguis frigidior: talis sanguis vocabitur crudus & imperfectus. idē intelligatis vos de secundis humiditatibus. si enim sanguis, qui debebat, verbi gratia, verti in neruum, non bene concoquatur, vocabitur crudus.

Vnde omnes isti humores vocabūtur crudi, sed inter ipsos, sanguis non reperitur frequenter, reperitur tamen aliquando talis sanguis crudus genitus ex nimia ipsius hepatis refrigeratione, vt contingit in hydrope: alij vero humores crudi, qui fiunt ex cibo, & potu in ventriculo, sæpe reperiuntur, & sunt omnes pituitæ per μόλυνσιν factæ in ventriculo. quoties enim cibaria non vertuntur in chylum, vt verti deberent, sed inquinantur, fiunt pituitæ, quæ sunt humores crudi. & ideo Galenus dicit, quod omnis pituita fit in ventriculo: quia omnis pituita est cruda, & fit ex cibis. pituita enim nihil aliud est quam cruditas, quæ consequitur malam concoctionem in ventriculo factam, & ideo necessario pituita fit semper in ventriculo. mucus autem ille, qui fit in cerebro, vel in alijs partibus non est pituita, sed mucus. hæc autem pituita, quæ in ventriculo fit per inquinationē ex cibarijs, & potionibus, est duplex: Vna quæ proprie dicitur humor crudus, cuius natura est, vt sit humor frigidus, & crassus, & similis puri: & iste humor nil aliud est quam pituita proprie, & vere cruda: alia autem pituitæ, vt dulcis, acida, salsa, & vitrea sunt & ipsæ humores crudi, sed non ita proprie, vt illa. igitur humor crudus in ventriculo genitus est duplex: vnus qui vere, & proprie crudus est, qui non est tenax, sed habet eas conditiones, quas dixi. & si vultis melius noscere naturam huius humoris, legatis Galenum in primo de alimentorum facultatibus capite secundo & in decimo de composit. medicamen. per loca capit. secundo: & in secundo commentario in librum Hipp. de natura humana commento. 16. & in 4. de tuenda valet. capite quarto: in quibus locis habetis descriptionem huius humoris vere crudi. alij sunt crudi, sed nō ita proprie, & sunt omnes alię pituitę, vt acida, salsa, dulcis, ac vitrea. Concoctiones, & cruditates has vellem, vt vos iuuenes optimi optime intelligeretis, & cognosceretis, vt possetis deinde assequi, quid sit agendum in negotio ita difficili, an scilicet in morbo pendente ab humore, vbi indicatur euacuatio, & humor est crudus, euacuandus sit ille humor ante concoctionem, an vero expectanda sit concoctio. quod negocium est admodum difficile propter rationes & auctoritates contrarias: quarum aliæ asserunt materiam illam crudam esse statim pharmaco euacuandam: aliæ volunt expectandam esse illius concoctionem: sed difficilius adhuc negocium est ob id, quia agitur de vita hominis: quoniam humor ille nisi euacuetur, posset hominem interficere, & ideo non erit ab re, præsertim propter iuniores, vt repetam ea quæ de concoctione & cruditate dixi. Dico igitur, quod necesse est cognoscere concoctionem & cruditatem, & quotuplex vtraque sit: deinde quæ cruditas sit illa, quæ indicat concoctionem, & quã concoctionem indicet, quoniam concoctio est multiplex, inter quas vna est Aristotelis in Meteorologicorum cap. de concoctione, quæ vera est concoctio, & propria, & nihil aliud est quam perfe-

perfectio, seu alteratio perficiens in alimento, quæ alteratio fit in humido, & sicco à calore naturali, & desinit in formam concoquentis, vt in carnem, vel in neruum, vel in humanum corpus: idem dico de brutis animalibus, de plantis, & de omni substantia quæ nutritur. nam in omnibus, quæ nutriuntur, repetitur hæc vera concoctio, quæ est alteratio à calore innato facta in alimento seu in sicco & humido, quæ alteratio terminatur in naturam illius, quod cõcoquit. talis concoctio propria, & vera habet plures alterationes naturales destinatas, ac ordinatas ad ipsam, quæ alterationes vocantur etiam concoctiones, vt panis alteratur & ex ipso fit chylus: & ex chylo alterato in hepate fit sanguis, & ex sanguine fiunt per alteratione͂ secundæ humiditates: hæ omnes alterationes vocantur concoctiones, quia sunt alterationes factæ à calore naturali, vt introducatur perfectio & forma illa propria, ac veræ concoctionis, vnde & chylus, & sanguis, & humiditates secundæ appellantur concocta, & sicut istę alterationes omnes dicũtur cõcoctiones, & alterata appellantur cõcocta.

Ita quoque quoties alimentum, vt puta panis, imperfectę mutatur, & alteratur, fitq; chylus imperfectus, talis alteratio nominatur cruditas; & chylus imperfectus vocatur crudus humor. similiter sanguis imperfectus, & aquosus ex chylo factus dicitur crudus, & alteratio illa imperfecta, qua fit sanguis talis, vocatur cruditas. idem intelligatis de alteratione sanguinis cũ ex ipso fiunt secundæ humiditates: & de illa qua secundę humiditates vertuntur in carnem vel in neruum: ita quod imperfecta quæque mutatio alimenti vocatur cruditas: & omnes illi humores qui imperfecte sunt mutati, & alterati nominantur. Hi postea crudi humores sunt duũ generum. nam alij sunt proprie crudi, licet sint pituitosi, habentq; has conditiones, quod sunt crassiores pituita, albi vt pus, crassi vt pus, non tenaces, non viscidi, non fœtentes. hi sunt humores proprie crudi, alij sunt quidem crudi, sed non proprie, & sunt omnes species pituitæ, quæ quatuor numero sunt, vitrea, dulcis, acida, & salsa. igitur ex cibarijs nõ probe alteratis, & concoctis fit vel humor crudus proprie, vel crudus improprie. similiter ex chylo nõ bene alterato in hepate fit humor crudus vel proprie, vel improprie, ac non vere crudus. Hæ sunt cruditates, & concoctiones primi generis, de quibus meminit Galenus in locis supra dictis. Isti autem humores, qui vel proprie, vel improprie vocantur crudi, possunt adaucto calore concoqui, & verti in bonum sanguinem, & alimentum. vnde concocti dicuntur etiam de crudis illis humoribus, qui improprie crudi sunt, nam quælibet quatuor gnerum (salsa excepta) potest per adductum calorem verti in bonũ chylum, vel in bonum sanguinem: ita & sanguis imperfecte coctus, qui crudus dicitur, potest aucto calore cõcoqui. vnde concoctio hęc cadit in omni humore crudo, pręter quam in salsa pituita, vt testatur Galenus in libro de constitutione artis cap. 19. & in 2. de ratione victus in acutis. Ratio autem cur in salsa pituita non possit concoqui, est; quia ante quam salsedinem acciperet, erat humor crudus, sed postea exustus est, & ab vno extremo transiuit ad aliud: cruditas enim & exustio extrema sunt: concoctio vero est mediũ inter vtrumque. cum itaque salsa pituita sit exusta: vel habeat saltem admixtum corpus adustum, ideo non potest amplius verti in bonum saguinem, nec concoqui.

Notate etiam ex Galeno in 4. de vsu partium cap. 3. quod quemadmodum accidit musto posito in cado, quod ebullit, & per ebullitionem fit primo vinum, secundo feces, quæ adustæ sunt, tertio fiunt quædam humiditates acriores innatantes supra vinum, quæ vocantur flos vini: & omnia hęc fiunt à calore feruente, & ex materia proportionata: ita est etiam de sanguine, quia dum ex chylo fit sanguis in hepate, & per sanguinem intelligatis massam, fiunt etiam quædam excrementa siccissima, quorum vnum est humor melancholicus, alterum est biliosus succus, quæ duo excrementa vocantur humores non naturales: dico non naturales, non autem præter naturã, quia longe differunt inter se humores non naturales, & humores præter naturam. fiunt ergo duo humores non naturales: & fiunt ex nimio feruore, & ex materia proportionali, quia dum calor summus exurit aliquam partem chyli terrestrem, fit humor melancholicus: dum autem exurit partem chyli magis aereã, generatur biliosus humor. Isti autẽ humores nõ naturales habe͂t propriã naturã & propriã consistentiam. vnde si generetur bilis, q̃ non habeat eam cõsistentiam, & eam formam, quæ sibi secundum naturam conuenit: sed sit vel tenuior, vel crassior, vocatur tunc cruda, non autem concocta: idem dico & de humore melancholico: nam & ipse si sit crassior, vel tenuior quam sua natura postulet, vocatur crudus. Igitur & humores non naturales, quando non habent consistentiam, ac formam sibi debitam, appellantur crudi: non quia imperfecti sint, & inepti ad nutritionem: neque enim hæc cruditas, & concoctio respicit nutritionem, sed quia non habet eam naturam ac consistentiam, quæ requiritur in specie sua. vnde bilis, quæ est tenuior quam sua natura exigat, vocatur cruda, & de cruditate hac intellexit Galenus in primum Epidemiorum sectione prima.

commento text. 24. quando dixit, quod omnes humores tenues ſunt crudi, intelligens de tenuitate, quæ eſt in humore præter natūram propriam illius humoris, hoc eſt intellexit de imperfectione in propria ſpecie, quia bilis, quæ tenuior eſt quam ſua natura poſtulet, vocatur cruda, non quia ſit inepta verti ad naturam ſanguinis, & nutriendum, ſed ſolum quia non habet ſuam naturam perfectam, quam cum habet dicitur non amplius cruda, ſed concocta. Iam igitur habetis duas ſpecies cruditatis, & duas concoctionis. vna quidem concoctionis ſpecies eſt perfectio quædam, qua humor poteſt alere, & coctus humor in hac prima ſignificatione tunc dicitur, quãdo eſt aptus redditus, vt nutriat; humores autem crudi in primo ſignificatu ſunt, qui ſemicocti exiſtunt, id eſt imperfecte cocti: ſed apti ſunt (excepta pituita ſalſa) vt fiant tales, vt poſſint nutrire. hæc igitur eſt prima concoctio, & prima cruditas: altera vero ſpecies eſt, quando in vnaquaq; ſpecie nõ peruenit ad formã perfectam cõuenientem ſuæ ſpeciei. runc enim talis humor dicitur crudus, ſiue aptus, ſiue ineptus ſit alere: at quando humor acquiſiuerit naturam conſiſtentiamq; propriam, vocatur hac ſecunda ſignificatione concoctus.

Prima autem concoctio, quæ reſpicit nutritionem, vocatur ab iſtis concoctio in iuuatiuo, & eſt, vt dixi, quando humores crudi concoquuntur, vt fiant apti ad nutritionem. Datur & tertia concoctio. nam vt dicit Galenus in ſecundo aphoriſmorũ 17. accidit in vinis, vt aliquãdo incipiãt aceſcere, & corrumpi: ſed corruptela eſt in principio, quod videns bonus cellarius, vel paterfamilias occurrit, & tentat vt vinũ reſtituatur: ita quoq; in humoribus noſtri corporis cõtingit. nã aliquãdo putredo incipit in eis, & ſanguis aliuſve humor redditur ſemiputridus: & hæc eſt vna ſpecies putredinis, quæ incipit: & humores, qui talem putredinem contraxere incipientem, dicuntur ſemiputridi. quando autẽ hoc accidit, medicus, vel natura tentat reſtitutionem, & reductionem humorum ad perfectam eorum naturam, vt facit bonus cellarius vel paterfamilias de vino dum ipſo miſcet vel alumen, vel ſalem, vel quid aliud ſimile, quo fit vt putredo illa incipiens, & quaſi ſuperficialis exiſtens, auferatur ex vino: ita natura aucto calore naturali ſuperat hanc ſuperficialem, & incipientem putredinem in humoribus: & hęc ſuperatio incipientis putredinis, & reductio humorum ad eorum naturam, dicitur concoctio, & humor reſtitutus, ſpoliatusq; hac incipienti putredine vocatur concoctus: ſicuti dicitur crudus quando contraxit incipientem hanc putredinem. de hac autem cruditate & concoctione legatis Galenum in ſecundo Epidemiorum ſectione 2. commento tex. 44. & in 2. aphoriſmorum 17. & in 11. methodi cap. 9. in quibus locis habetur etiam, quod humores, qui cœperunt putreſcere, poſſunt reſtitui. & ita ſecundum hanc ſignificationem crudum vocabimus humorem illum, qui eſt ſemimalus: concoctus vero, qui eſt factus bonus. Sed ſi ſanguis, aliuſve humor putruerit ita, vt putredo non ſit amplius incipiens, ſed cõfirmata; tunc humores tali putrediue affecti, dicuntur crudi in quarta ſpecie, ſeu in quarto ſignificato cruditatis, quia amiſerunt penitus naturam propriam. cum vero redacti fuerint ad meliorem naturam, dicuntur concocti: & hęc concoctio vocatur ab iſtis concoctio in nocitiuo: quia eſt alteratio illius, quod ſua natura eſt malignum, & noxam affert. nam humores qui hanc quartæ ſpeciei putredinem contraxere, faciunt vel febrem, vel alios morbos, & per concoctionem redduntur duntaxat benigni, non autem poſſunt reſtitui ad integram naturam. de hac concoctione, & cruditate locus eſt Gal. in quinto de ſimplicium medicamentorum facultatibus & in 2. de ratione victus in acutis 45. & in lib. de arte medica cap. 99. vbi ait, quod concocti eſt alteratio, quæ finit putredinem manente ſubſtantia.

Sed diceret aliquis, quando humores crudi ſecundum quartum hunc ſignificatum concoquuntur à natura, in quam ſubſtantiam vertuntur? Ariſtoteles in 4. Meteororum reſpondit, quod vertuntur in genus humoris vtilis, non quidem vtilis ad nutritionem, ſed ad aliquid aliud, vt ad faciliorem expulſionem, vel quod poſſit manere in aliqua parte, & non ita moleſtet, vt antea quam eſſet cõcoctus faciebat. Sed dicetis, in cuius humoris naturam vertuntur humores iſti dum cõcoquuntur? Galenus, ait, quod ſanguis putridus dum concoquitur vel in venis, vel extra venas, degenerat in pus albũ, craſſum, & non fœtens: locus autem eſt in 2. de ratione victus acutorum 45. bilis vero quando corrupta eſt, flaua admodum eſt, fœtens, acris, & erodens: at dum concoquitur, vertitur in humorem non amplius flauum, ſed pallidũ, non fœtentẽ, non acrem: ex quibus Galeni dictis colligo, qualis ſit ſubſtantia reliquorum humorum dum concoquuntur. nam erunt ſpecies ſaniei, puriſve, quæ aliqua ex parte referent naturã illius humoris, ex quo factæ ſunt. vnde ſi videro ſaniẽ ichoroſam, dicam quod eſt facta ex ichore per cõctionem, qui ichor erat penitus corruptus: ſi autem videro ſaniẽ nigram, & non fœtentẽ; iudicabo, quod facta ſit ex atra bile, quæ erat putrefacta ex toto. h. e. primum, q; ex Galeni dicto poteſt eligi. colligatis etiã ſecũdo, quod

omnes

omnes humores, qui crudi sunt, hac quarta significatione fœtent. dum autem sunt concocti, hac similiter concoctione non fœtent. At si aliquando legeritis, apud Galenum, quod crudi humores non fœtent, sciatis ipsum intelligere, non de hac quarta specie cruditatis, sed de illa, quæ est imperfectio in propriis vocatis humoribus. nam bilis, verbi gratia, quæ non est perfecte bilis, sed est imperfecta, non fœtet. idem dico de aliis humoribus.

Quinta concoctio, & cruditas est, quando humores alterantur: sit quæque voluerit alteratio: quoties enim calor naturalis agit aliquid in humoribus dicitur secundum hunc significatum concoquere; & talis actio, vel immutatio vocatur concoctio, siue immutet humores reddendo ipsos aptos ad nutritionem, siue ad expulsionem, siue immutet ad attenuationem, siue quocunque alio modo. dummodo enim calor alteret, dicitur concoquere: & humores omnes, qui aliqua ratione, seu modo mutantur, vel crudi vel crassi, vel non crudi, vel tenues reddantur, appellantur concocti; cum vero nullo modo alterantur à calore, nominantur secundum hanc significationem crudi. Verum hæc significatio quinta cruditatis, & concoctionis, est admodum communis, & de ipsa loquitur Galenus in 2. acutorum, 45. & 49. & secundum hunc significatum quintum vrina dicitur concocta, vel cruda, & ita feces alui.

Vltimo addatis, quod cum posuerim quatuor species concoctionis, & cruditatis (omitto enim quintam, quia est nimis communis) prima quarum est semiconcoctio, altera est imperfectio, tertia incipiens putredo, quarta integra est putredo: cum inquam proposuerim has species concoctionis, & cruditatis, & vnaquæque sit in hoc, vel in illo humore, vt prima in sanguine, secunda in bile, & in melancholia, peteret iure optimo à me aliquis, an omnes humores possint dici crudi, vel cocti secundum omnes dictas concoctiones, & cruditates, vel vnusquisque humor habeat propriam concoctionem, & cruditatem. Respondeo, quod aliqui sunt humores, qui duplici & triplici cruditate possunt dici crudi: & duplicata etiam ac triplicata concoctione possunt concoqui, vt pituita dulcis si habeat propriam consistentiam, quam suapte natura requirit, dicetur crudus humor, quia est imperfectus sanguis: iam demus quod hæc pituita sit veluti aqua, & non habeat consistentiam requisitam, tunc primo dicetur cruda. quia est semicoctus sanguis: secundo, quia non habet consistentiam requisitam viscidam, & crassam. demus deinde, quod hæc eadem dulcis pituita putrescat, tunc & tertia etiam significatione dicetur crudus humor. vnde manifestum est dari plures species cruditatis, & concoctionis in vno humore. Quod dixi de pituita, idem intelligatis vos de bile, & de reliquis humoribus. & quamuis dicatur quod bilis est excrementum tenuius, tamen etiam ipsa habet crassitiem, ac consistentiam propriam, sed dicitur tenuior relata ad alios humores: accipiamus ergo pro exemplo bilem serosam, tunc dicetur cruda in secundo significatu cruditatis. discurratis modo vos per alias significationes cruditatis, & concoctionis, & in aliis etiam humoribus, & reperietis verum esse illud quod dixi. nempe, quod humor aliquis potest duplici & triplici cruditate esse crudus: & pariter duplicata, ac triplicata concoctione concoqui. Iam esset discutiendum, de qua cruditate loquamur, quando dicimus, quod crudus est humor, & quando agitur quæstio an crudi vel concocti humores sint euacuandi. Verum quia difficultatem facit vox illa Hippocratis in aphorismo (*nisi materia turgeat*) ideo videbimus primo quid dicendum sit de materia turgente, in qua re nullus mihi hucusque satisfecit; sed ego puto me dicturum vobis aliqua, quæ non displicebunt.

Quid itaq; turgor sit? Galenus & omnes dicunt, quod est qualitas quædam in humore, qui furor dicitur, & qua qualitate materia dicitur furiosa, quæ materia furiosa quamuis cruda sit, tamen licet ipsam euacuare pharmaco in principio morbi. vnde Galenus accepit tanquam confessum, & ab ipso accepere omnes alii, quod si materia sit furiosa, licet ipsam in principio morbi pharmaco euacuare, & per furiosam intelligunt turgentem: & dicunt aliquot medici materiam turgentem dici humores, qui mouentur de loco ad locum indeterminate, & non magis ad partem dextram quam ad sinistram, nec magis sursum ad caput quādeorsum: sed modo ad hanc, modo ad illam partem indeterminate, & æquabiliter ad omnes partes. humores igitur, qui hoc modo indeterminate ad hāc & ad illā partem, & æquabiliter tandem ad omnes partes mouentur, vocantur à quibusdā medicis effrenes, & turgentes: ita dicunt ipsi, imo accusant Leonicenū, qui in cōmento illius aphorismi, Concocta medicari, &c. transferens verba Galeni, transtulerit ipsa numero singulari, cum tamen Galenus loquatur generaliter & in plurali numero. nam dicit Galenus, à partibus ad partes.

Leonicenus vero transtulit, à parte ad partem, ideo accusant ipsum. materia enim turgere tunc dicitur, quando mouetur non ad vnam partem tantum, sed plures, & varias

indeterminate, talis est materia turgens, sed furiosa secundum quosdam. Alii medici volunt, quod turgens materia sit humor, qui sit in motu etiam determinato, & ad vnam partem tantum, vt si fluat vel ad pedes, vel ad manum, vel ad aliam partem determinatam, dicitur secundum ipsos turgere. vnde lis oritur inter ipsos an materia turgens sit humor agitatus, qui moueatur ad plures partes ante quam firmetur in loco aliquo: an qui moueatur ad vnam duntaxat partem; & vtraq; opinio habet pro se rationes multas: quæstio tamen non est multi momenti, ideo omittamus ipsam, & sat nobis sit, quod omnes consentiunt in hoc, quod materia turgens dicitur quamdiu est in motu: cum autem est firmata in aliqua parte, non dicitur amplius turgere. similiter concedunt omnes, quod turgere dicuntur humores quoties agitantur, similitudine sumpta ab animalibus appetentibus venerem; tunc enim cum venerem appetunt, nequeunt loco consistere, sed semper sunt in motu, ideo dicuntur turgere: ita quoque humores furere tunc dicuntur, quando continue agitantur & sunt in motu. Concedunt etiam omnes, quod humores turgentes sunt in perpetuo motu: siue modo ad vnum, siue ad plura loca moueantur, nihil refert. Concedunt etiam, & consentiunt in hoc omnes, quod causa huius motus, quo agitantur humores turgentes est primo tenuitas, quam dicunt esse causam potissimam, quia tenues humores mouentur facile per corpus, & facile etiam possunt fluere: & ideo in materia turgente secundum omnes requiritur etiam necessario tenuitas substantię ipsorum humorum. addunt quod requiritur etiam caliditas humoris. omnes enim fere dicunt, quod si materia debeat turgere, necesse est, vt sit calida actu, & potentia; quia caliditas est, quæ concitat motum, vt patet, quia quãdo humores sunt in motu, & volumus motum ipsorum sistere, refrigeramus ipsos. addunt tertio qualitatem aliquam, quę sit efficiens causa turgoris, & dicunt, quid necesse est vt in humore, si debeat turgere, sit aliqua qualitas manifesta vel occulta; occulta quidem, vt maligna, & venenata, qua qualitate stimuletur natura, & stimulentur partes ad expulsionem, & ita humor expellatur vel ad vnam, vel ad plures partes indeterminate, & sic turgeat, quia vna pars stimulata expellit materiam ad aliã partem, & illa ad aliam, & sic de reliquis; ita quod materia æqualiter expellitur, & agitatur per totum corpus. stimulat autem naturam, & facultatem partium, quia est vel calida, vel acris, vel venenosa, vel insigniter putrida: & in hoc etiam consentiunt omnes. Vnde ex auctoritate Galeni, & ex consensu omnium medicorum colligetis, primo, quod quando Hipp. dicit, Concocta medicari & mouere, non cruda, neq; in principiis nisi turgeat, plurima vero non turget; intelligit de humoribus, qui turgent, & per (*turgere*) intelligit humores, qui sunt in continuo motu determinato, aut indeterminato: & sunt in motu, quia sunt tenues & calidi, & quia proritant sua qualitate vel manifesta, vel occulta. Talis est natura humoris turgentis ex sententia Galeni, & recentiorum.

An vero Galenus voluerit quod humor turgens moueatur ad vnam, vel ad plures partes, non curo iam disquirere. Quarto addunt signa humoris turgentis, & primũ dicunt colligi ex sensatione ipsius agri, quia quando materia turget, sentit æger dolorem aliquem leuem nunc in genu, nunc in coxa, nunc in parte dextra, nunc in sinistra, nunc in capite, & nunc in vna, nunc in alia corporis parte; ita vt spatio duarum horarum, vel etiam minori persentiat materiam in multis ac variis partibus, quo casu præsente constat, materiam esse in motu, & turgere, quia expulsa à natura, & à partibus nequit alicubi cõsistere. hoc est primum signum materiæ turgentis. alterum accipitur ex colore; si enim medicus obseruet colorem in qua materia turget, videbit nunc vnam partem faciei rubeam mox pallescere, & sic de aliis partibus: quod cum videt medicus, debet colligere, quod materia turget, rubor enim ille fit ex spiritibus qui illuc feruntur, materia existente in motu; prius namq; expelluntur spiritus quam humores.

Tertium signum est, quod quando materia turget, æger (nisi sit maxime vsus perpeti & perferre morbos ac labores) non potest consistere, sed continue mouetur, maximasque præsentit angustias, & nullam istorum scit rationem reddere. Hæc sunt signa humoris turgentis secundum recentiores.

Addamus iam & nos aliquid, si quidpiam addi potest, ad hanc turgentem materiam, & primo, quia loquimur de conditione illa Hippo. in euacuando materiam, cum dicit, nisi turgeat, videamus, quid per turgere ipse intelligat, & quid sit illud, quod turget. Hipp. sit lingua, dicit ἢν μὴ ὀργᾷ, Leonicenus vertit, *nisi turgeat*, & quidem recte. hac eadem voce vsus est Hipp. in 4. aphorismorum primo, cum inquit: Vtero gerentes sunt medicandæ si materia turget; quarto mense, &c. & in quinto aphorismorum 29. dicens: Grauidas purgare turgente materia à quarto mense vsque ad septimum, &c. quid igitur intelligit per vocem hanc ὀργᾷν, id est turgere? Reperio etiam de hac voce factam fuisse mẽtionem à Theophrasto

phrasto & ab Aristotele, quam vocem Theophrastus transtulit ad plantas, & Aristoteles ad animalia: locus in Theophrasto est in primo lib. de causis plantarum. cap.6.& 14. vbi dicit plantas turgere: & per *turgere* intelligit appetitum, & impetum, seu euacuationem quandam naturalem germinandi, vel producendi fructus: quando enim hyeme plantæ attraxerint multam materiam, illamque concoxerint, & facta iam est collectio magna: aduentante vere concitatur in ipsis plantis quidam naturalis appetitus ad germinationem, & ad fructus producendos, talis appetitus dicitur à Theophrasto ὀργᾷν, id est turgere: vnde infra subiungit, quod plantæ turgent ad germinationem, & alibi dicit plantas turgere ad partum, id est, ad generationem fructuum: & in eodē libro cap.11. vocat illam ὀργᾷν, παρορμᾷν, id est, *insurgere ad expellendum*.

Turgere ergo, vel turgor apud Theophrastum est impetus, & appetitus quidam naturalis quo plantæ concitantur ad generationem fructuum vel ad germinationem: hic est turgor in plantis apud Theophrastum. Apud Aristotelem quoque tepetio, vt dixi, mentionem huius vocis ὀργᾷν, id est turgere, multis in locis: sed præcipue in sexto de historia animalium cap. 18. vbi loquens de fœminis quadrupedibus, & præsertim de equa, & vacca, inquit, quod hæc animalia turgent ad concubitum, & tradit nobis signa indicantia quando hæc animalia turgent, dicens, quod pudendæ partes eis prominent, & frequenter mingunt. quid igitur intelligit Philosophus dum inquit animalia hæc turgere? profecto nihil aliud quam insitum appetitum & naturale desiderium, quod inest fœminis & maribus ad coitu pro sobole propaganda. vnde apparet, quod idem est turgor, vel turgere apud Theophrastum, & apud Aristotelem. nam vt in plantis facta collectione materiæ aptæ ad germinationem, & ad generationem fructuum insurgit, & concitatur naturalis appetitus excernendi materiam illam ad germinationem, & fructuum generationem, quod nihil aliud est quam turgere: ita in animalibus facta collectione seminis in vasis seminalibus stimulatur animal desiderio excernendi semen, vt propagetur soboles; ex quo apparet, quod idem est turgor in animalibus apud Aristotelem, quod in plantis apud Theophrastum. Hippocrates autē transtulit hanc vocem turgere vel turgorem ad hominem, & propterea videndum est, quid intelligat per ὀργᾷν, id est turgere in homine: & an transtulerit hanc vocem ad humores, an ad hominis partem aliquam, vel ad totum hominem. Hipp. igitur in tertio de fracturis textu 18. loquens de fracturis in quibus os est abscessurum, ita vt squamma, vel ossis pars aliqua sit casuta, tradit signa ossis abscessuri; & vnum est exitus copiosæ saniei ex vlcere: alterum est si vlcus videatur turgere. Ecce quod non transfert vocem ὀργᾷν, id est turgere, ad humores, sed ad partem: & Galenus optime exponens textum illum dicit, quod quando os est abscessurum, adest turgor partis. vnde iam vobis constare puto, quod idem est turgor de quo intelligit in eo loco Hipp. cum illo Aristotelis, & Theophrasti, vt patet etiam ex signis, quæ ibi Gal. tradit, quando os est abscessurum; & primum est, quod inuertuntur labia vlceris: quoniam dum pars turget, vt expellat os, necessario vertuntur labia vlceris: quoniam dum pars turget, vt expellat os, necessario intumescunt labia, & sic inuertuntur. secundum signum, inquit, est, quod æger percipit circa vlcus leuem quandam, ac profundam, agitationem. Igitur turgere apud Hippocratem est quando pars feruet desiderio expellendi corpus extraneum. vnde colligatis Hipp. vocare turgorem excitationē seu impetum, & appetitum in parte, quo natura tentat expellere illud, quod extraneum est. nā turgere vlcus dicitur, quando videtur tentare expulsionem. quare Hipp. per turgorem intelligit illud idem, quod Theophrastus, & Aristoteles, videlicet appetitum, seu concitationem ad expulsionem. Idem voluit etiam Hipp. in primo lib. de morbis muliebribus, vbi loquens de quadam affectione, quæ accidit post partum, & de febre superueniente, ac de aliis affectibus, inquit, quod si rubicunda sit facies, & adsint ea quæ dixi, exhibeto tenuia cibaria: si vero turgeat, exhibeto pharmaca quæ euacuent per inferiora. Locum illum si recte consideretis, profecto videbitis quod Hipp. refert vocē, turgere, ad mulierem, vel ad naturam mulieris, nō autem ad humores, ita vt sensus verborum Hipp. si talis. si mulier talis sit qualem dixi, tenui victu: si vero turgeat, exhibeas pharmacum, quod educat per inferiora. igitur per, ὀργᾷν, intelligit appetitum ad expellendum: ideo videritis, quod natura appetit expulsionem, & tamen non potest expellere, debetis ipsam adiuuare statim exhibito pharmaco, quod euacuet per inferiora.

Itaque turgere idem significat apud Theophrastum & Aristotelem. Iam ad aphorismos venio, in quibus sæpe vtitur hac voce ὀργᾷν, id turgere. nam vtitur in quarto aphorismorum 1. & in quinto aphorismorum 29. & in primo aphorismorum 22. quid igitur Hippoc. intelligit per turgere in omnibus his locis? Galenus transfert vocem illam ad humores. sententia est præceptoris, & diuini hominis, cui non est contradicendum: si tamē li-

cet dicere quid quisque sentiat, ego dico quod vox illa nullo modo esset referedan ad humores: sed ad naturam, quia non est verisimile, quod Hipp. in aphorismis abutatur voce illa, ὀργᾷν, & accipiat in alium significatum, quam acceperit in aliis locis dictis, aliter esset veluti figmentum, & ideo dico vocem illam esse referendam ad partem, vel ad naturam, non autem ad humores: & idem intelligit per turgere in aphorismis, quod etiam intellexit in aliis locis citatis.

Si hoc modo exponatis, & intelligatis, nullum sequitur incommodum dum Hippocrates dicit: Concocta medicari, &c. quem locum scio quod aliquis posset exponere sic dicendo, quod Hippocrates loquitur Attice. sed hoc nihil refert, nec est alicuins momenti. præterea ego non inuenio quo modo Hippocrates possit transferre vocem ὀργᾷν, ad humores, cum humores non vere dicantur turgere, quia ὀργᾷν, pertinet ad appetitum: in humoribus autem non est vita, nec facultas: & si mouentur, mouentur quia vel expelluntur, vel attrahuntur; ideo in ipsis non potest cadere appetitus: & ob id non possumus, si proprie loqui velimus, transferre vocem turgere ad humores; & si quis velit eam ad humores referre, sequentur hæc incommoda. primo quod Hippocrates non erit sibi similis, quia modo vtetur particula ὀργᾷν, in vno significato, modo in alio. præterea esset malus philosophus, ponendo appetitum in rebus inanimatis, cum tamen reperiatur in iis tantum, quæ animam habent. Itaque oportet, vt ex mente Hipp. referamus (*turgere*) non ad humores, seu ad partem, & naturam: & ita dicemus quod semper est expectanda concoctio, nisi turgeat, hoc est, nisi natura sit concitata, & appetat excretionem: quia cum natura, vel partes habent impetum, & desiderium expellendi, tunc possumus, & debemus euacuare etiam si materia esset cruda. nam materia quando est recepta in parte aliqua aggrauat vel sua quantitate & cruditate, vel sua qualitate: & ideo insurgit in ea parte appetitus expellendi illā materiam, quæ stimulat ipsam partem sua vel quantitate, vel qualitate: qualitate quidem vel manifesta, vel occulta: manifesta, vel calida, vel frigida, vel alia simili: occulta vero, vt venenata. dixi quod pars stimulatur ex qualitate humoris calida, vel frigida: quoniam omnis materia aut calida sit, aut frigida potest concitare naturā ad turgorem. & ideo errant illi, qui dicunt quod sola materia calida turget: & si nulla alia ratione vel authoritate conuincerentur, deberent conuinci auctoritate Hipp. in loco illo citato in lib. 1. de affectibus mulierum, vbi manifeste habetur, quod & pituita turget si ad humores referendus est turgor. nec est dubium, quod liber sit legitimus, quoniam Galenus agnoscit ipsum pro legitimo Hipp. Addatis quod & ossa turgent teste Hipp. ergo male dicunt quod soli humores calidi turgeant. dico igitur, quod ea omnia quæ stimulant naturam ad expulsionem, siue stimulēt sua quantitate, siue qualitate frigida vel calida: occulta, vel manifesta: sunt in causa turgoris.

Vnde dico, & repeto, quod quamuis Galenus velit quod vox illa, *turgere*, referatur ad humores, tamen mea sententia referenda est potius ad naturam & ad partes, & ideo expono locum Hipp. (*nisi turgeat*) id est nisi partes tentent expulsionem, siue ipsam expulsionem perficiant, siue non. si non perficiant, exhibendum est pharmacum, vt iuuemus ipsam expulsionem, & ita consistentes in nostro principio posito appellabimus materiam non turgentem, sed potius furiosam, vel furentem, quæ agitata à natura fluit, & furit per corpus: turgentem autem vocabimus naturam ipsam, quia ipsa est quæ appetit, & insurgit cum labore ad expellendum id quod noxium est: & ob id dicitur turgere, sicut turgent gemmæ, quando appetunt folia fructusue gignere, & sicut turgent animalia dum concitantur ad coitum: ita & partes humani corporis dicuntur turgere: & hinc est quod Hipp. in libro illo de fracturis dicit, vlcus in quo abscessurum est os, turgere. Hæc est mea sententia de turgore seu de turgentia, quæ propria est naturæ vel partibus corporis, non autē humoribus: sed humoris proprium est furere dum à natura turgente expellitur. vnde quando Hippocrates dicit, Concocta medicari, & mouere non cruda neq; in principiis, nisi turgeat, plurima autem non turget. semper per vocem illam turgere tum in eo aphorismo, tum in omnibus aliis locis intelligit naturam turgere nō autem humorem. Et quamuis adsint verba quidem Hipp. quæ videntur ostendere quod ipse referat illam (turgere) non ad naturam, sed ad humores & verba quæ id videntur ostendere, sunt hæc (*plurima autem turget*) ita star textus Hipp. tamen sciatis, quod pronomen illud (*plurima*) accipitur ab Hippocrate aduerbii loco, scilicet pro *plurimum*: quoniam consueuit ipse vti puris primitiuis loco aduerbii, vt videre est apud ipsum in primo etiam aphorismorum quinto, & in 2. aphorismorum 25. 26. & 30. & 37. Signa autem turgoris sunt motus humoris: volo iam vt dicamus turgorem esse motum, & motum esse signum, sed ego dico, quod turgor est in partibus, & signum turgoris est motus. cum enim incipit materia moueri, tunc signum est quod natura turget, & adest appetitus in partibus ad expellendam materiam. Secundo cum natura incipit turgere

gere adest sensatio illa in partibus, qnam dicit Galenus: quia æger percipit aliquam leuem mutationem. Tertio adsunt omnia signa, quæ solent præcedere crisin bonam, vel malam, vt mordicatio circa intestina, vel circa nares, vel in aliis locis per quæ natura solet excernere excrementa. Nec inter signa turgentia est quod materia moueatur de loco ad locum, quia in multis mouetur, & fluit de loco ad locum, tamen partes ipsæ non turgent. vnde dico, quod sola tria dicta signa sunt vera indicia turgoris. Hæc de turgore habui dicēda. Iam demus quod natura turgeat, & velit expellere, sed non possit, vel incipiat quidem expellere, & non perficiat, tunc ex Hipp. sententia exhibendum est pharmacum etiam si materia cruda sit: quoniam cruditas non impedit euacuationem quando natura tentat expellere. hoc cum dicat Hippocrates, videndum est de qua cruditate intelligat (nam lis est de hoc inter medicos) vt certam conclusionem difficultatis possitis colligere. Meminisse igitur vos oportet, quod posui supra quinq; genera cruditatis & cōcoctionis, quæ reperi apud authores approbatos, vt apud Hipp. Aristotelem, & Galenum: & primum crudum dixi esse alimentum, antequam concoquatur. concoctio autem primo erat perfectio introducta in hoc alimento, vt quando ex alimēto factus est sanguis: vnde & sanguis dicitur primum coctum, sicuti primum crudū vocantur etiam humores imperfecte concocti, vt pituitæ, cum imperfecte coctæ sint dicuntur humores crudi, iuxta primum cruditatis significatum: Secunda cruditas dicitur de humoribus non naturalibus, quando non habent perfectam illam naturam, quæ requiritur in sua specie, vt bilis si sit tenuior quam sua natura postulet, vocabitur cruda iuxta secundum significatum cruditatis: sicuti cum redacta fuerit ad eam crassitiem, quæ requiritur in sua specie, appellabitur concocta in secundo concoctionis significato. Tertium crudum erat semiputridus humor, qui nescio quid putredinis in se habeat, non autem est ex toto putridus, & iste humor vocatur semimalus humor, qui cum restitutus fuerit in bonam naturam, ita vt amiserit principium illud putredinis, tunc talis humor vocabitur concoctus in tertia significatione coctionis. Quartum crudum diximus esse illud, quod ex toto putridum est, & in quo est fœtor, & corruptus color, & corrupta fere omnia accidentia & immutata: quando vero humor iste ex toto putridus, & malignus fit minus malus, & acquirit quandam mediocritatem; & abit per concoctionē in pus concoctum: tunc vocatur non amplius crudus, sed concoctus in quarto pariter singnificato; non quia sit factus bonus humor, sed quia obtinuit mediocrem quandam naturam. ita vt possit manere in corpore, tres vel quatuor dies sine noxa; quod non poterat facere ante quā concoqueretur; non tamen postquam est concoctus, & conuersus in pus, factus est vtilis ad nutritionem, imo nullum penitus vsum præstat; sed per concoctionem fit commodior, inquit Aristoteles, quia potest manere per quatuor, aut quinque dies absque vlla corporis ipsius noxa. Quintum & vltimum erudum erat illud, quod omni ratione egebat aliqua ope naturæ, & debebat aliquo modo alterari, ac pati à calore: & hæc est cōmunis cruditas, quia omne illud quod indiget aliqua alteratione, quæcunque illa fuerit, dicitur crudum, sicuti omne illud, quod passum est aliquid à calore naturali, vocatur coctum. sed hæc significatio cocti & crudi est nimium cōmunis; ideo missam faciamus ipsam, & videamus num de cruditate & coctione intellexerit Hipp. Dico igitur primum, quod non intelligit de prima, quia alimentum ante quam concoquatur, non datur indicatio vt euacuetur, sed vt præparetur dentibus, & huiusmodi vt melius concoquatur in ventriculo: nec postquam alimentum est concoctum, & mutatum in bonum chylum, vel in sanguinem indicatur, vt euacuetur: Hippocrates autem vult euacuationem esse faciēdam quādo indicatur: ergo non intellexit de primo crudo, nec de primo cocto, quoniam non indicatur eorum euacuatio. Nec intellexit de cruditate, & concoctione secunda, quia humores non naturales, qui crudi sunt secundo modo, non indicant euacuationem, nisi quātitate nimia excedant: nec indicant sui euacuationem quando sunt concocti, quia humores hac secunda cruditate dicuntur quando imperfecti sunt & imperfectam naturam in sua specie obtinent, vt bilis si sit tenuior quam postulet natura suæ speciei vocatur cruda: cum vero acquisiuerit debitam crassitiem dicitur concocta. cum itaq; humores crudi secundo significato sint imperfecti, non possunt indicare euacuationem; quoniam ex sententia Galeni in lib. de constitutione artis. cap. 19. indicant immutationem, & alterationem, cum omne id quod imperfectum est, & potest perfici, semper indicet vt perficiatur, non autem vt euacuetur.

Sed quod indicat euacuationē est illud, quod ex toto & crudo est præter naturam. ergo Hipp. non intelligit de cocto & crudo in secundo significato, quoniam bilis, exempli gratia, quando est tenuior quam postulet sua natura, indicat alterationem vt incrassetur, & transmittatur ad vesiculam, & inde postea ad intestina, vt detergendo præstet vsum: cum autem præstat vsum, non indicatur vt euacuetur: ita & melancholia si crassior sit, vel

tenuior quam sibi conueniat, indicat vt reducatur ad crassitiem debitam, vt possit transmitti ad lienem, & ipsum nutrire. sic est pituita, vt conuertatur in bonum sanguinem. vnde apparet, quod non datur indicatio illorum humorum, qui crudi sunt vel cocti in secundo significato, quia cum sunt crudi indicant alteratione qua perficiantur: cum vero sunt iam alterati perfecti redditi, non indicant euacuationem, quia integri sunt & præstant vsum. nam bilis detergit intestina; melancholia vero alit lienem, & excitat appetitum.

Sed diceret aliquis, in febribus pituitosis ex præcepto Galeni nos solemus primo concoquere materiam, videlicet pituitam existentem in venis, & post concoctionem exhibere pharmacum, & videmus, quod semper euacuatur pituita, & nihil sanguinis: ergo falsum est, quod pituita vertatur per concoctionem in sanguinem, vel in alios bonos humores: Dico quod vnus & idem humor potest pati, vt supra dicebam, plures cruditates, & plures concoctiones: in febribus autem non tentamus concoctionem illam primam, nec secundam. Igitur Hipp. non intelligit de cruditate, & concoctione prima, nec de secunda. Non intelligit etiam de tertia, quæ est leuis quædam putredo existens potius in tenuibus partibus sanguinis, quam in humore ipso: non intelligit inquam de cocto & crudo secundum hoc tertium significatum; quia humores hoc tertio modo crudi non indicant euacuationem, cum possint reuocari ad perfectam suam naturam: ideo sunt crudi, nō indicatur eorum euacuatio, dummodo non peccent alia etiam ratione in sua quantitate: nec indicatur euacuatio ipsorum dum sunt concocti; quia quando sunt iam facti integri, non sunt amplius euacuandi, vt sanguis si contraxerit feruorem, vocatur crudus penes tertium significatum: & si nos occurramus feruori illi, restituetur facile in suam naturam integram, ac propriam. cum vero est integer factus non indicat euacuationem, quare Hippocrates non intellexit etiam de cocto & crudo in tertio significato, quoniam est quid momentaneum, & cito pertransiens.

Restat igitur à sufficiēti partium enumeratione quod intelligat de cruditate, & concoctione quarto modo accepta, hoc est de humore ex toto corrupto, qui dicitur quarto modo crudus: & de semimalo, qui quarto pariter modo nominatur concoctus: dico semimalum, non autem semicoctum, nam hæc valde inter se differunt. igitur per crudum intelligit de humore pessimo, maligno, & ex toto putrido: per coctum autem intelligit humorem hunc ex toto putridum, factum semimalum, & minus malignum, superata aliqualiter putredine illa: & huius humoris cocti vel crudi quarto modo datur indicatio euacuationis: quoniam id quod ex toto est putridū, est etiam ex toto præter naturam: illius autem quod ex toto præter naturam est datur indicatio euacuationis, vt dicit Galenus in lib. de constitutione artis cap. 19. similiter humor concoctus quarto modo indicat sui euacuationem, vt verbi gratia putruit ex toto sanguis & bilis, medicus adhibuit concoquentia, & ex sanguine factum est pus rubeum: ex bile autem luteum: tunc pus illud indicat euacuationem: quia est adhuc humor præter naturam, sicut & antea erat prius quam concoqueretur: sed hoc interest, quod ante quam concoqueretur non poterat manere in corpore absque quo læderet, & morbum faceret; at post concoctionem potest manere per aliquod tempus in corpore sine noxa; attamen indicat euacuationem, quoniam si pus illud non euacuaretur, fieret iterum concepta putredine pessimus, & esset in causa recidiuæ.

Verum diceris, cum materia cruda indicet euacuationem, sicuti etiam indicat materia concocta, id est semimala, vtraque enim est ex toto præter naturā, vnde est, quod Hippocrates concedit vacuationem in materia concocta, id est in semimala reddita, non autem in eadem materia dum cruda est, cum vtraq; sit toto genere præter naturam, & omne illud quod est toto genere præter naturam, indicet sui euacuationem. Rursus cur Hippocrates concedit vacuationem materiæ crudæ quando turget natura: quādo vero non turget non concedit? Isti dicunt quod quamuis materia cruda, id est putrida, quæ facit non solum febres: sed & alios morbos, vt syncopes, deliria, resolutiones & infinitos alios morbos, dicunt inquam, quod licet cruda materia indicet sui euacuationem, tamen Hipp. non vult vt euacuetur: quoniā succederent multa incommoda: & quidem multo maiora quam esset iuuamentum, quod haberetur ex euacuatione: incommoda autem quæ nascerentur dicunt esse illa quæ dicit Gal. in 2. aphorismorum commento aphorismi noni, & sunt tormina, vertigines, fastidium multum, quia adesset fastidium in omnib. actionibus, pulsus mali, & inæquales, dissolutio virium: & præterea euacuatio fieret cum maximo labore. hæc sunt incommoda quæ sequerentur, si fieret euacuatio humoris crudi, id est putridi, ante quam concoquatur.

Sed rursus quæretis cur euacuatio crudi, id est putridi humoris parit hæc incommoda? Gal. in 2. aphorismorum ait, quia ad omnem facilem euacuationem requiritur, vt natura

tura separet humores malos, qui separati attrahuntur à pharmaco: & sic natura adiuuat attractionem pharmaci: sed dum cruda est materia, natura nõ habet dominium supra ipsam materiã, ideo non potest separare humores, nec pharmacum iuuare ad attractionem. hæc est vna ratio cur non sit euacuãda materia cruda, id est putrida. quia sequerẽtur multa incommoda pessima, cum natura non adiuuet euacuationem separando humores. altera ratio est, quia morbi producerentur, vt fuit sententia Hipp. vel potius auctoris illius Hippocratici, qui scripsit quartum librum de ratione victus in acutis. in eo enim lib. author ille in text. 44. inquit, & cum ipso Galenus in commento: quod si ante concoctionem, vt antequam appareant signa concoctionis in vrina, & in aliis exhibeatur pharmacum, producetur morbus, & ratio duplex est; primo quidem, quia augeretur materia faciens morbum: secundo quia natura fieret debilis. augeretur quidem materia morbi, & per consequens protraheretur morbus: quoniam si exhibeatur pharmacum, & contingat vt frustretur sua actione, tunc vertitur in humorem illum, quem debebat attrahere: cruda autem existente materia si exhibeatur pharmacum solet vt plurimum superari à calore: quia materia cum cruda sit, non cedit pharmaco, & ideo augetur causa morbi, quæ protrahit morbum, vt si in febre biliosa exhibeatis pharmacum attrahẽs bilem & superetur, abit in bilem: & sic aucta bile lõgior fit morbus, vt ego vidi his diebus, quia laboranti tertiana notha exhibita est cassia, qua nulla est facta euacuatio, sed facta est duplex tertiana, quod iudico accidisse ratione auctæ bilis, in quã abiit cassia à calore victa. nec credatis quod cassia non soluat, imo soluit, & est medicamẽtum minoratiuum, quod clectiue educit, non autem est de numero eorũ quæ proprie leniunt. idem dico de manna, de tamarindis, & de aliis similibus; omnia enim hæc habent vim soluendi, non tamen robustam, & sunt medicamenta minorantia. & quamuis ego in principio morborum cruda existente materia exhibeam aliquãdo cassiam: & tamen sciatis, quod id facio ne semper contendam cum aliis his medicis, & discrepare ab ipsis videar in omnibus; at semper fugio quantum possum vsum minorantiũ dum materia cruda est: sed si esset concocta, exhiberem in principio non solum minorantia, sed etiam soluentia pharmaca, quæ tamen dum cruda est in iudicio esse fugienda, vt experientia cum ratione indicat, quia vt dixi ex superata cassia, & conuersa in bilem tertianam simplicem factam fuisse duplicem, quæ tamen febris cessauit postea in septima per euacuationem copiosam factam tum per lotium, tum per sudorem.

Itaq; prima causa cur ex pharmaco exhibito dũ materia cruda est, protrahatur morbus, est quia augetur materia faciens ipsum morbũ. Altera vero causa est (vt diximus) quia debilitatur virtus, seu natura, qua debilitata non fit concoctio, nec fit inter concoquẽdum separatio & excretio: & ideo recte inquit author ille, quod si exhibeatur pharmacum cruda, id est, putrida existente materia, protrahetur morbus. quoniam augetur materia morbi, & natura redditur debilis ad separationem, ad concoctionem, & ad expulsionem; non autem ratio, cur protrahatur morbus est, quia ex pharmaco exhibito dum materia est cruda, impediatur crisis; vt quidam volunt, & male mea sententia: quia impedimentum crisis, seu crisis impedita non est in causa, vt protrahatur morbus, vt patet ex eo, quia Galenus in febre secuit venam, & iugulauit febrem, tunc in eo casu nemini dubium est, quod impediuit crisim, tamen ex impedita crisi non est protractus morbus, imo solutus; quo indicatur quod causa cur protrahatur morbus, non est quia impediatur crisis à pharmaco exhibito cruda existente materia; sed est, quia augetur materia, & debilitatur natura ita, vt non possit concoquere, nec separare, nec expellere: & per consequens nõ potest adiuuare pharmacum ad attractionem. Hæ sunt duæ causæ cur non sit exhibendum pharmacum cruda existente materia.

Sed addatis iam vos tertiam, veram, certam, ac immediatam, quæ talis est stante, vt supra ostensum est, quod pharmacum attrahat sua substãtia, & humor attrahatur sua substãtia, quia humor concitatus à pharmaco, mouet se ad illud ratione similitudinis substãtiæ, stante inquã hoc, quod est necessarium, & verissimum, sequitur quod pharmacum põtest euacuare: etsi natura nõ adiuuet ipsum ad euacuationem: sed sat est, vt natura eliquet pharmacum, & ipsum redigat in actum, non autem est opus vt secernat humores: quia pharmacum ipsum interim dum attrahit separat, & allicit humores sibi proportionatos, sicuti magnes separat ferrum à festucis, si cum ipso admixtæ sint, & ipsum attrahit: quemadmodum etiam electrum separat paleas ab aliis rebus. Ita & pharmacum, quamuis humores sint simul confusi, tamen sua vi separat eos, allicitque illos tantum, qui sibi assimilantur, & ideo dico, quod pharmacum non eget natura separante, & adiuuante vacuationem: non ob id tamen est exhibendum pharmacum cruda existente materia, quia dum humor est crudus, est ineptus vt moueat se ad pharmacum, & ab illo attrahatur: quoniam deest vel parua

eſt ſubſtantia illa ſimilis inter vtrunque: deeſt autem ſubſtantia illa in humore propter putredinem: quia humor cum ſit crudus, id eſt putridus (de quarta enim cruditate loquimur) neceſſarie amiſit ſuam ſubſtantiam; ſi non totam, ſaltem magnam partem, & per conſequens amiſit totam, vel magnam partem ſimilitudinis illius, quæ cadit inter vtrunque. & ideo humor agitatus à pharmaco non poteſt ita facile mouere ſe ad pharmacum. & per conſequens vel non fit euacuatio, vel fit quidem, ſed violenta, eo quod potius partes moleſtatæ à vi pharmaci expellant quam humor moueat ſe ad pharmacum. oſtendo rem hanc manifeſtiſſime hoc exemplo. eſto quod bilis ſit in corpore, & ſit concocta, & apta ad euacuationem: iam exhibeamus ſcamonium exoletum, vel rhabarbarum exoletum, in quo ſubſtãtia, ac facultas illa attractrix & purgatiua non ſit integra; tunc dico quod cum deſit ſi non ex toto, ſaltem magna ex parte ſubſtantia illa, cuius merito eſt ſimilitudo inter humorem & pharmacum; non fiet euacuatio ſeu attractio. vel ſi attractio fiat, non fiet vſque ad locum, vbi eſt pharmacum; ſed materia biliosa attrahitur, vel ad venas meſaraicas, vel ad viſcus aliquod. ſi ergo id fit deficiente, vel immutata ſubſtantia illa in pharmaco, idem etiam fiet corrupta, vel imminuta ſubſtantia illa humoris, & ideo ſiue exhibeatur pharmacum debile, ſiue robuſtum cruda exiſtente materia, non fiet euacuatio; vel ſi aliqua fiat, erit violentiſſima, & fient magnæ agitationes: quia humor cum ſit vel ex toto, vel parte corruptus, nõ poteſt ſua ſubſtantia mouere ſe ad pharmacum: ſi vero exhibeatur pharmacum lene, fiet quidẽ parua agitatio reſpectu illius agitationis, quæ oritur exhibito robuſto pharmaco: tamen nec ex ipſo fiet euacuatio.

Hæc eſt certa, ac immediata cauſa cur cruda exiſtente materia non ſit exhibendum pharmacum: quia dum humor eſt crudus, id eſt putridus, patitur eius ſubſtantia: quia corruptio corrumpit ſubſtantiã humoris, quà corrupta, fit vt non adſit illa ſimilitudo ſubſtantiæ inter humorem, & pharmacum, quæ requiritur ad euacuationem, quia pharmacum debet attrahere, & humor agitatus à pharmaco debet ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ mouere ſe ad illud, quod non poteſt fieri quando corrupta eſt ſui ſubſtantia. & ideo ſi cruda, id eſt putrida exiſtente materia exhibeatur pharmacũ, vel non fiet euacuatio, vel ſi aliqua fiat erit admodum laborioſa: & materia hærebit alicui parti nobili, & faciet vel inflammationem, vel alium affectum: quia non attrahetur ad locum in quo eſt pharmacum: cum enim non adſit ſimilitudo, vel parua admodum, pharmacum non poteſt agitare, nec allicere humorem: vel ſi agit, leniter quidem agit, & potius agitat humores quam eos educat, & nõ fit euacuatio: & ſi fit, potius fit propter mordicationem pharmaci quam quia pharmacum attrahat; partes enim ſtimulatæ ab acredine pharmaci expellunt etiam ſi pharmacum non attrahat, & ſic fit euacuatio admodum laborioſa, ac moleſta.

Cæterum diceret aliquis, quando materia hæc cruda, id eſt putrida, eſt cõcocta, hoc eſt facta ſemimala, licet ipſam euacuare, tamen & ipſa cum præter naturam adhuc ſit, non habet ſubſtantiam illam, vt quando bilis corrupta, & putrida conuerſa eſt in pus per concoctionem, tunc pus illud non obtinet integram ſubſtantiam bilis, ergo nec quando talis materia eſt concocta licebit ipſam pharmaco euacuare: Dico quod quamuis talis ſubſtantia in humore putrido non reſtituatur ex toto per cõcoctionem, tamen reſtituitur propriæ naturæ ipſius. nam bilis verbi gratia, quæ eſt putris ex toto, amittit per concoctionẽ partem malignitatis, & ſic acquirit aliquid ſubſtãtiæ propriæ, vt ex eo patet, quod bilis dum eſt putrida, vt dicebat Galenus, eſt valde flaua, fœtens, & erodens: dum autem talis bilis eſt concocta, amittit fœtorem, & flauum colorem, & vim erodentem, & ideo acquiſiuit aliquid de natura bilis naturalis, quia bilis naturalis non erodit, alioqui male ageretur cum iis qui laborant arquato, & cum veſicula bilis.

Igitur bilis corrupta, & putrida acquirit quaſdam conditiones, quas habebat prius quam eſſet putrida. & ideo licet non ſit tanta ſimilitudo inter ipſam, & pharmacum, quãta eſt inter bilẽ naturalem, & pharmacum, tamen eſt aliqua ſimilitudo, & quidẽ maior, quam ſit inter crudũ, id eſt putridum humorem, & pharmacum, & propterea, humor concoctus, id eſt ſemimalus agitatus à pharmaco, poteſt mouere ſed ad ipſum, & ſic fieri poteſt facilis euacuatio. Addatis quod quando materia eſt concocta, natura adiuuat vacuationem, quia dominatur ipſi humori, & ideo etiam ſi ſubſtantia, & ſimilitudo humoris eſſet debilis, & parua, tamen fieret facilis euacuatio. Hæc igitur eſt ratio cur Hippocrates cõcocta exiſtente materia præcipiat exhibendum eſſe pharmacum.

Sed dicetis cum natura turget, vult vt demus pharmacum etiam ſi materia ipſa cruda ſit, at per te quando materia eſt cruda, adeſt parua ſimilitudo: quia putredo corrumpit ex toto, vel ex parte ſubſtantiam humoris, ergo turgente natura non erit exhibendum pharmacum. Dico quod quamuis non adſit niſi parua ſimilitudo, tamen facilis fit euacua-

tio, quia natura adiuuat vacuationem, vt etiam facit, quando materia est concocta, duæ autem virtutes debiles possunt quantum vna fortis, vt duo pueri trahent nauem, quam vnus homo etiam trahit, & ideo dico, quamuis substantia humoris, & similitudo parua sit, & medicamentũ etiam esset debile, tamen istæ duæ virtutes debiles, scilicet natura adiuuans, & similitudo, hæ inquam duæ virtutes simul iunctæ tantum possunt quantum vna fortis, & sic fit euacuatio. Cum ergo turgente natura attractio pharmaci iuuetur, à natura expellente, hinc est, quod Hipp. cum natura turget non expectat humoris concoctionem. Habetis iam cur turgente natura liceat pharmacum exhibere etiamsi materia cruda sit: & cur quando materia est cruda, & natura non turget, non sit exhibendum pharmacum, sed expectanda sit humoris concoctio.

Restat modo, vt satisfaciamus rationibus Rasis, & aliorum, qui volebant, quod cruda existente materia sit à principio exhibendum pharmacum, si non eradicans, saltem minorás. & prima ratio Rasis erat. Materia est cruda, & indicatur euacuatio per pharmacum: ergo statim est euacuanda, alioqui si concoqueretur, non daretur amplius indicatio euacuationis; & nisi statim in principio euacuetur, non poterit amplius materia illa euacuari: ergo non est expectanda concoctio. Dico quod Rasis videtur ignorauisse differentias coctionis, & cruditatis, non enim Hipp. loquitur de prima, aut de secũda cruditate, quæ cruditates nisi putrescant, vel obstruant; & sic faciant morbos, non indicant euacuationem: quia humores vel semicocti, vel imperfecti in sua specie non indicant euacuationem, sed alterationem, vt probaui auctoritate Galeni in lib. de constitutione artis cap. 19. Igitur non valet ratio Rasis, quia laborat in æquiuoco. nos enim & Hipp. loquimur de coctione & cruditate quarto modo sumpta, in qua crudus humor licet sit concoctus, indicat euacuationem: quia est adhuc præter naturam, quamuis sit minus malus. ratio autem Rasis habet locum de coctione, & cruditate secunda, quæ cruditas est quædam imperfectio: ideo crudus humor iuxta secundum significatum quatenus talis est, non indicat euacuationẽ sed perfectionem si acquiri possit. Alterum argumentum erat. Humores tenues, & aquosi crudi sunt, attamen apti sunt ad euacuationem, ergo saltem humores tenues, & aquosi erunt euacuandi ante concoctionem; quod autem humores tenues & aquosi sint apti ad euacuationem, probatur Galeni in lib. quos, quãdo, &c. vbi dicit, quod humores tenues & aquosi sunt statim euacuandi: crassi autem, & viscidi attenuandi, & incidendi.

Respondeo, quod si per cruditatem Rasis intelligit cruditatem illam secundo modo dictam, scilicet imperfectionem humoris in sua specie: tũc dico verum esse, quod talis cruditas non impedit euacuationem, imo eam adiuuat: quia bilis tenuior, quam requiratur in sua specie non impedit euacuationem, sed iuuat. nam Hipp. & Gal. dicunt, quod pharmacum exhibitum educit primo partem tenuiorem proportionati humoris, deinde crassiorem. at controuersia non est de secunda cruditate, sed vtiq; de quarta; & tunc dico falsum esse, quod omnes humores crudi sint tenues, quia crudi quarta cruditate, id est corrupti, & putridi non sunt tenues, nec verum est, quod omnes humores tenues sint crudi.

Tertium argumentum erat, statim cum habemus præ manibus morbum, qui dependeat ex materia, statim dico indicatur vt resecemus causam morbi: iam sit febris quæ pendeat ex materia putrida, ergo statim indicabitur, vt resecemus causam, id est, vt euacuemus materiam putridam, ergo statim est exhibendum pharmacum. Respondeo & dico de indicatione non esse dubium, quod si crudi humores, quatenus crudi faciant morbum, indicatur euacuatio. si enim cruditas est illa, quæ morbum facit, proculdubio est auferenda; quod fit duobus modis: vel concoquendo materiam illam crudam, vel ipsam auferendo, id est euacuando: sed commodius est ipsam demere, quia facta concoctione, adhuc tamen esset humor non naturalis, & non est dubium, quod adest indicatio euacuationis, sed adest etiam contraindicatio: ideo non valet, indicatur euacuatio, ergo est euacuandum: sed valet hoc modo: indicatur euacuatio, & nulla adest contraindicatio, ergo est euacuandum. nã in pleuritide, in angina, & aliis similibus affectibus adest indicatio euacuationis, tamen non est dicendum simpliciter, quod sit facienda euacuatio, quia potest facile adesse contraindicatio, vt si virtus sit debilis, quamuis detur indicatio de sectione venæ, tamen nullus ipsam secaret. idem dico de euacuatione per pharmacum. non enim valet, datur indicatio euacuandi humorem putridum, ergo euacuandus est: sed opus est addere nisi adsit contraindicatio, vt impedimentum aliquod, sed quãdo materia est cruda, adest impedimentum & est ipsa cruditas, id est putredo. nam ipsa corrumpit substantiam humoris, & similitudinem quæ est inter ipsum, & pharmacum.

Quartum argumentum erat. Si humores crudi faciant morbum, & tu expectes concoctionem ipsorum antequam exhibeas pharmacum, sequetur, quod humores crudi

vel congelabuntur si sint frigidi,& aquosi, vel fient feruentes,& acres si sint calidi,& sic ab-sument substantiam venarum,& aliarum partium. ne igitur aliquod istorum sequatur, exhibendum est statim pharmacum.

Ad hoc argumentum respondeo,& primum dico, quod si humores sint frigidi & aquosi, non possunt congelari. nam supposuimus eos esse crudos quarta eruditate, id est putridos; omne autem quod est putridum habet in se conceptā caliditatem præter naturam, quæ impedit, quo minus fiat congelatio. Omitto etiam, quod humores sunt in corpore febrili,& in loco calido,& ideo quantumuis maneant in corpore dum concoquuntur, nunquam congelabuntur. de calidis autem humoribus, fateor, quod fient feruentes,& acres, & erroderent, si transmitterentur ad cutem, quod non solum humores calidi facerent, sed etiam pituitosi,& melancholici: quia habent causticam vim, vt patet de humore qui facit phagedænam; tamen non sequitur ob id, quod isti humores sint corrosuri venas, aliasve partes: quoniā non sunt sinceri, at confusi simul cum massa; neque enim nos loquimur de humore contento in aliqua determinata parte, vt de illo, qui facit cācrum. nullus enim diceret, quod statim sit euacuandus humor ille, qui est in cātro vel in carbunculo, sed loquimur de humoribus qui sunt in vasis confusi cum massa, qui cum sint confusi,& diluti, non possunt absumere venas, sunt inquā diluti sero sanguinis, vel tota massa. at si soli essent, profecto corroderēt venas, vt patet ex eo, quod cum egrediūtur è venis,& decumbunt in partem aliquā, faciunt canceros.& phagedænas; tamen non in toto tumore canceroso corroditur cutis, sed in summa tantum parte, vbi apparet eschara, quia inibi dumtaxat humor continetur purus, id est non mixtus cum alio humore, quo possit dilui: in aliis autē partibus tumoris non fit corrosio, quia humor adhuc est confusus cū massa,& dilutus ac refractus; & ideo dicei, quod expectanda est cōcoctio humoris crudi, vt natura dominăte,& pharmaco trahente,& ob agitationem factam ratione similitudinis substantiæ, fiat facilis euacuatio.

Quinta ratio erat. Si habeamus materiam, quæ faciat morbum, quæro an faciat morbum sua cruditate, an alia ratione: si sua cruditate, indicatur vt cruditas auferatur, sed non potest auferri nisi longo tempore, quia est alteratio; quo fit, vt si velimus expectare concoctionem, pertranseat tempus aptum ad euacuandum: si autem faciat morbum alia ratione, vt sua multitudine, vel alia ratione, vt quādo facit tumorem præter naturam, tunc materia illa est cruda & indicatur eius euacuatio, ergo est euacuanda: quia cruditas non impedit euacuationem.

Dico quod materia, quæ sua cruditate facit morbum,& ob id indicatur eius euacuatio, non solum indicatur euacuatio dum est cruda, sed etiā dum est concocta: quia & dum est concocta, est præter naturam; nam est pus,& humor non bonus, & non est vtilis ad aliquem vsum,& ideo indicatur eius euacuatio: primo quia est humor inutilis penitus, secundo quia periculum est, ne concepta iterum putredine faciat recidiuā. & ideo decipiuntur isti, quādo dicunt, quod si nos concoquamus humorem crudum facta concoctione non indicetur amplius euacuatio, dico quod hoc est falsissimum, quoniā humor adhuc remanet præter naturā,& inutilis, quia est pus. Ad illud quod dicunt cruditatem non impedire euacuationem, dico quod est falsum, imo cruditas est potissimum impedimētum euacuationis ratione similitudinis substantiæ: quia putredo demit substantiam, vel ipsam minuit, qua substantia humor agitatur à pharmaco,& mouet se ad illud: dico igitur quod non debemus euacuare quando humor est crudus, id est putridus, quoniam adest verum impedimentum,& est substantia humoris corrupta ex toto, vel magna ex parte.

Sextum argumentum erat. In tertiana febre natura expellit aliquādo materiam in principio,& facit crisim bonā vel malam: ergo & medicus potest euacuare materiā in principio, quia eadem ac tanta est vis pharmaci in educendo, quanta est naturæ in expellendo; ergo & medicus potest euacuare, in principio materia existente cruda.

Ad hoc argumētum neganda est similitudo, quia natura dum expellit humorem, id facit, vel quia stimulatur acta à contrarietate. vnde si dum expellit, verbi gratia, bilem non naturalem acta sit à cōtrarietate, vt quatuor graduum, dum bilis putrescit, augebitur, contrarietas,& fiet vel sex, vel octo graduum; qua contrarietate intensa acta natura magis expellet. at in pharmaco, tantum abest vt augeatur contrarietas, dum humor putrescit, vt potius minuatur, quia bilis dum corrumpitur, tentat abire in aliam naturam: & ideo corrumpitur similitudo quam habet, dicamus rhabarbarū, cum bile. igitur ratione pharmaci minuitur similitudo, qua similitudine fit euacuatio, at ratione materiæ augetur contrarietas. vnde si sit euacuāda bilis non naturalis non putrida, certum est quod pharmacum euacuabit eam validius quam faciat natura: quia minor est contrarietas inter hanc bilem & partes corporis, quam sit similitudo inter pharmacum & bilem.

Ad auctoritatem illam Galeni in libro quos, quando, &c. quod tenues humores sunt statim euacuandi, & omnes tenues, inquit, sunt crudi. Dico non esse verum quod omnes humores tenues sint crudi, sed bene verum est, quod sunt tenues in sua specie: & ideo non valet, sunt tenues, ergo putridi. verum tamen est, quod tenues inquantum tenues possunt euacuari à principio, quia tenuitas nō demit similitudinem, quæ est inter bilem verbi gratia, & rhabarbarum, sed vtique hoc facit putredo. Ad aliam authoritatem, in secundum aphorismorum in eo aphorismo, cum morbi inchoant, &c. «

In commento illius aphorismi Galenus ait, quod debemus inchoantibus morbis vti robusto auxilio, vt est sectio venæ, & pharmacum, ait, vt imminuamus materiam, ergo cruda existente humore conuenit exhibitio pharmaci. Ad hoc dico, quod dum materia est cruda, & facit morbum, indicat sui euacuationem aut ex toto, aut imminutionem, & debemus quidem exhibere pharmacum, nisi adsit aliquid quod contra indicet. at materia existente cruda, & non turgente natura adest impedimentum, & contraindicatio, & est ipsa cruditas, quia materia cruda non cedit pharmaco. cum vero natura turget, licet materia non cedat pharmaco per se, quia cruda est, tamē cedet & ratione naturæ turgētis, adiuuantisq; euacuationem, & ratione pharmaci, & ideo Galenus dicit quod aliquando exhibendum est pharmacum, quia non semper natura turget, sed interdum.

At quæreret aliquis cur cruda existente materia licet secare venam, non autem exhibere pharmacum? Dico causam esse, quia sectio venæ non euacuat per similitudinē substantiæ, nec per contrarietatē, sed aperto vase effluit. sanguis nec requiritur in missione sanguinis natura expellens, sed humor per se effluit. & profecto si requireretur similitudo, vel contrarietas, non secaremus venā dum materia est cruda. & quamuis sectio venæ aliquando non æque bene conueniat, vt cōuenit pharmacum, sicuti quando putrescit bilis, tunc enim deberemus exhibere pharmacum vt euacuaretur bilis; tamen quia sectio venæ potest fieri sine expulsione, & sine contrarietate, vel similitudine, ideo secamus venam, & sanamus morbum.

Ad illam auctoritatem in 13. methodi cap. 5. vbi Galenus eadem die in angina, & in inflammatione oculorum exhibet pharmacum, & dicit se vidisse plures sanatos prima die. Dico quod ibi non aderant humores crudi. probet modo Rasis, & qui eū sequuntur, quod humor defluens, & faciens anginam, vel inflammationem oculorum, sit crudus.

Sed esto etiam, quod humor ille esset crudus, putridusue, tamen dico quod recte Galenus exhibuit pharmacū, quia humor erat in motu; at motus, vt dicit Galenus, in secundo, de Crisibus, multum conducit ad euacuationē per pharmacum. dum enim humores sunt in motu, licet pharmacum esset debile, & non adesset tanta similitudo ob corruptionē humoris, tamen potest fieri euacuatio: & ideo Galenus in fluxione materiei ad fauces, & ad oculos exhibuit prima die pharmacum, & plures vidit eadem die sanatos: quia humores erant in motu. Vel dicatis quod humores erāt in motu, quia præcesserat turgor naturæ, quæ quoniam volebat expellere ad cubitum, exempli gratia, vel ad alias partes, & non potuit: idcirco materia defluxit ad loca imbecilla, videlicet ad oculos, & ad fauces.

Ad illam authoritatem in 2. de compositione medicamentorum per loca: & in primo etiam libro eiusdem operis, vbi in alopecia, & in dolore capitis Galenus exhibet pharmacum à principio. Respondeo & dico, quod in illis casibus non aderat cruditas, id est putredo: ego autem concedo exhibendum esse minorans pharmacum, vbi materia non est cruda, id est putrida & corrupta; & in tali casu soleo & ego exhibere minorans pharmacum, quod & Galenus fecit, quia & in cancero mammarum statim exhibet pharmacum, quia humor non erat putridus.

Vltima erat authoritas Hipp. in 2. de ratione victus in acutis, & in quarto eiusdem operis textu vndecimo, vbi cruda existente materia exhibet pharmacum, quia in pleuritide dolore descendente exhibet in principio peplium & helleborum. Dico quod ipse exhibuit pharmacum, quia respexit ad motum & ad inclinationē humoris: & quia materia faciens pleuritim est aliquando frigida, aliquando calida: & cum frigida est petit sua natura deorsum; cum vero est calida petit sursum: idcirco dolore descendente exhibet pharmacum, quia tunc indicatur pleuritim fieri à materia frigida, quæ facilius adiuuante natura euacuatur per pharmacum quam per venæ sectionem: de calida autem materia non est ita: secat etiam venam dolore ascendente, quia tūc est etiam opus refrigeratione: venæ autem sectio habet magnam vim refrigerādi. addatis etiam quod locus superior est aptior vt euacuetur per sectam venam quam per pharmacum: inferior vero econtra, qua re & ratione loci ratione naturæ iuuātis, & rātione materiæ, quæ vel sursum vel deorsum mouetur, Hippocrates dolore ascendente secat venam, descendente autem exhibet pharmacum.

Ad authoritatem autem Rasis & aliorum nihil dicam, quia non est momēti, & si qua authoritas est, quæ difficultatem mihi in re hac pariar, est certe nuper dicta de pleuritide cum dolore descendente: audiuistis tamen meam senentiam, quam accipietis donec meliorem vos ipsi iuuenes doctissimi solutionem excogitabitis, quam si mihi postea communicaueritis, gratissimum certe fuerit. Habetis iam præcepta quæ pertinent ad humorem euacuandum: aggrediendum modo est aliud caput agendorum, pertinens ad loca ex quibus facienda est euacuatio, & ad vias per quas est facienda.

Quæ præcepta ante pharmaci exhibitionem obseruanda sint circa loca, ex quibus facienda est purgatio. CAP. XVII.

Vidimus quæ sint obseruanda circa humores euacuandos, iam addamus alterum caput de loco vnde, & per quem sit facienda euacuatio. & primo agamus de loco vnde ducendus est humor, postea tractabimus de via per quam humor est euacuandus. Itaque non vnus, nec idem est locus vnde educūtur humores; sed aliæ sunt sedes communes, aliæ partiales: quoniam solemus euacuare vel à communi loco, vel à singulari. communia loca vnde euacuamus sunt corpus vniuersum, ac totus venarum ambitus, ergo quādo ex toto corpore, vel ex cauitate communi venarum, & arteriarum euacuamus, dicimur educere à communi sede. Ista autem communis sedes distinguitur in duas partes. nam alia est remotior, alia propinquior; quicquid est supra hepar, & lienem dicitur locus remotus, quia distat à centro euacuationis, & ista remota loca requirunt medicamēta purgantia robusta, si debeant euacuari. loca vero quę sunt in hepate, vel infra hepar, sunt quidem & ipsa loca communia, sed sunt propinqua. vnde quoties opus est euacuare ex his proximis locis, requirūt medicamenta quæ à Græcis dicuntur propriè ὑπήλατα, hoc est leniter euacuantia, quæ sua vi purgante non transcendunt hepar, qualis est cassia, manna, tamarindi, aloe, & similia, quæ habent vim purgatricem imbecillam. in quibus medicamentis notate vnum, ex Galeno in libro de constitutione artis, cap. 19. & est, quod quamuis habent debilem vim purgatoriam, possunt tamen euacuare à toto corpore, dummodo humores sint tenues, & serosi: sed hoc non fit quia valida sit eorum vis purgatrix; at fit ob facilitatem humoris ad euacuationem, quæ facilitas nascitur ratione tenuitatis, quia humores tenues vix allecti fluunt. igitur medicamenta hypelata euacuāt etiam humores tenues, ac serosos à toto corpore propter promptam naturam, ac facilem adfluxionem. & hinc est, quod manna habetur de genere illorum medicamentorum lenientium quæ transeunt hepar, vnde si exhibeatis duas vel tres vncias cum dimidia ipsius mannæ, videbitis euacuatam multam quātitatem humoris tenuis ac serosi, quem humorem copiosum non possumus dicere extitisse in primis tantum venis, & in proximis locis, quia locus non est ita capax: & ideo est necesse dicere, quod contineretur in toto corpore, atq; in locis etiam remotis. igitur alia sunt loca communia, alia particularia. communia adhuc diuiduntur, quia alia sunt remota, quæ requirunt robusta pharmaca, si debeat euacuari, nisi humores sint tenues & serosi; alia sunt propinqua, & ista requirunt medicamenta leniter euacuantia.

Alia, vt dixi, sunt particularia, ex quibus etiā euacuamus. & quamuis Galenus dicat quod ex Hipp. sententia nos non debemus euacuare pharmaco purgāte materiam cōtentam in loco particulari, tamen hoc est intelligendū quādo natura turguit, & expulit, & materia deinde inhæsit alicui parti, tunc re vera non debemus exhibere pharmacū, nec tentare euacuationem, quando igitur videritis materiā fuisse agitatam eo quod natura turgeret; deinde videbitis materiā esse firmatam aliqua in parte, non tentetis euacuationem à loco partiali, quia non succedet. at stante quod nec inhærentia, nec crassities, nec visciditas impediat, poteritis euacuare à locis etiam partialibus. & si accidat, vt aliquod dictorum impediat, debent ipsi euacuationi præmitti ea, quæ remoueant impedimentum, vt si impedimentum visciditas, ante euacuationem exhibebitis detergentia, si vero id, quod impediat, sit crassities, dabitis prius ea, quæ incidunt attenuantque.

Loca autem partialia à quibus euacuamus, sunt ventriculus & intestina, quæ sæpe habent humores vel in sua cauitate, vel in substantia impactos. addatis his hepar, lienem caput, thoracem, & articulos. Hæc postea loca partialia sunt in triplici ordine: nā alia sunt valde proxima viis illis per quas fit euacuatio; alia remotissima; alia mediocritatem quandam seruantia. & ideo ex distantia, vel propinquitate insurgit indicatio quale debeat esse pharmacum; quia si ventriculus sit qui habeat materiam euacuandam, exhibendum erit pharmacum, quod euacuet vel lubricādo, vel detergendo, vel abluendo, vel cōprimendo. id est dico si materia euacuanda esset in intestinis. dum enim materia est in his locis facile educitur.

citur. & propterea si partialia loca sint propinquissima, vtamini lenientibus. si vero sint mediocriter distantia, vt quando materia euacuanda est in hepate, vel liene, vel venis mesaraicis, indicantur quidem medicamenta lenientia, ea tamen quæ habeant etiam vim aliquam purgatoriam debilem, vltra hoc quod euacuent vel abluendo, vel comprimendo, vel detergendo, vel lubricando, & ita ascendendum erit vsque ad medicamenta propriæ hypelata. vnde vtemur vel cassia, vel manna, vel tamarindis, vel alio eiusdem generis.

At si loca partialia sint remotissima, vt caput, & articuli, & velitis talia loca remotissima euacuare per aluum, indicantur medicamenta purgantia robustissima. In euacuatione itaq; sunt optime obseruanda locatum communia, tum partialia, ex quibus volumus materiam educere. Euacuamus autem has partes, vel communes, vel partiales per varias vias, vt aliquando per superiora, id est per vomitum, aliquando per inferiorem sedem, aliquando per palatum, interdum per nares, interdum per vterum.

Omitto iam duas euacuationes, eam scilicet quæ fit per sudorem, & alteram quæ fit per lotium, omitto inquam, quia istæ euacuationes non fiunt per medicamenta quæ tota sua substantia euacuant: nos autẽ loquimur de ijs tantũ quæ fiunt pharmacis tota sua substantia attrahentibus: quæ euacuationes fiunt, vt dixi, per varias ac diuersas vias: sed primo loquamur de ea quæ fit per viam, seu ventrem superiorem.

Verum notate quod Græci vocant ventrem superiorem τὴν ἄνω κοιλίαν, per quã vocem intelligebant etiam ventrem inferiorem, quia intelligebant nõ solum ventriculum, sed etiam quicquid est infra ventriculum: quanuis ex Rufo habeamus referente Oribasio in septimo lib. Collectorum, quod aliqui per ventrem superiorem intelligebant duntaxat ventriculum, & intestina tenuia, per ventrem vero inferiorem intelligebãt intestina crassa. sed sit quomodocunque, sat est, quod per ventrem superiorem nos intelligimus ventriculum. de euacuatione igitur quæ fit per hanc viam primo loquamur.

In euacuatione per vomitum facienda quæ obseruanda sint, & quot & quo modo, quaque vi vomitorium pharmacum euacuet: & quot generum sit: & quando, ac quibus huiusmodi euacuatio conueniat. CAP. XVIII.

EVacuatio quæ fit per ventrem superiorem nuncupatur euomitio, & fit quando ventriculus contrahens se, & corrugans expellit per os ipsius, atq; per fauces illud quod in ipso continetur: tunc huiusmodi euacuatio vocatur vomitio, seu vomitus, & de hac euacuatione facta per hanc viam ope medicamenti purgantis, est nobis in præsentia dicendum, per istam igitur euacuationem, id est per vomitionem exeernuntur humores tribus ex locis: primo quidem ex cauitate, substantia ventriculi & intestini, & mesenterij: secundo ex liene: tertio ex parte remotissima, atque ex toto ambitu. ex his tribus locis possumus mediante pharmaco euacuare humores per vomitum, & talia pharmaca, quæ educunt ex his locis per vomitum vocatur à Græcis ἐμετικὰ, id est vomitoria, & differunt ab ijs quæ subducunt aluum, quamuis sub eodem genere purgantium contineantur, differunt inquam, quia hæc euacuant per vomitum, illa autem per secessum.

Sed cur illa per vomitum: hæc vero per secessum euacuant? Possumus recurrere ad naturam, & proprietatem insitam à generante, vt illa educant per vomitum, hęc per sedem. non enim possumus talem naturam, seu proprietatem negare, cum videamus quod aliqua licet applicentur extrinsecus vmbilico, & penetrẽt, ac perueniant prius ad intestina quam ad ventriculum; tamen sua natura petunt ventriculum, & per ipsum euacuant. similiter quædam exhibita per os quamuis primum deueniant, ac descendãt in ventriculum quam in intestina; tamen non euacuant per vomitum; sed per sedem, & ideo necesse est fateri, quod aliquibus insita sit facultas, & natura, vt petant ventriculũ, & euacuent per vomitum, vti patet de helleboro albo, quia si applicetur vmbilico prouocat nihil minus vomitum.

Aliquibus vero insita est natura, vt petant intestina, & illis hæreant morenturq;, atq; ad ipsa trahant humores. Possumus itaque reddere hanc causam confugientes ad naturam quandam à generante insitã, tamen authores proponunt nobis causas huius rei manifestas, & dicunt quod ea quæ euacuant per vomitum, habent hoc quod morantur in ventriculo; quia eorum substantia leuis est faciles hærens. vnde cum hæc medicamenta morentur diu in ventriculo, attrahunt humores ad ipsum, qui humores deinde euacuãtur per superiora. sunt enim aliqua medicamenta vomitoria, quæ ratione suæ tenuitatis & leuitatis euacuant potius per vomitum quam per aliam viam: quia ratione tenuitatis & leuitatis supernatant cibo, vel alijs rebus, quæ in ventriculo existunt, & supernatando fit vt hæreant ori ventriculi: ex qua adhærentia, sicuti etiam ex attractis humoribus, fit ipsius oris ventriculi proritatio, & euomitio tandem. inter vomitoria autem pharmaca, quæ hac ratione euacuant

potius per superiora quam per aliam viam, dicunt esse agaricum, quo cum nisi misceatur aliquid, quo incrassetur, & sic petat deorsum, semper supernatat ad os ventriculi, & facit vomitum. idem etiam solent facere ea, quæ pariunt flatus, quoniam flatus ille extendendo, & proritando os ventriculi est in causa vomitus.

Addatis quod sunt aliqua medicamenta quę euacuant æqualiter per vtranque viam, scilicet per vomitum, & per secessum. nam si ventriculus sit debilis, fit euacuatio per vomitum, contra autem si os ventriculi sit robustum, propellet materiam ad pylorum, & ad intestina, & fiet euacuatio per sedem.

Hæc igitur est manifesta causa cur pharmacorum aliqua euacuent per vomitum tantum, aliqua, per vomitum & per sedem, ita dicunt auctores; tamen necesse est etiam concedere alicui proprietati occultæ, aliter possemus efficere quod nullum medicamentum esset vomitorium, quod tamen est impossibile; helleborus enim albus, (fiat quicquid velit) semper euacuat per vomitum.

Inter vomitoria autem medicamenta quædam sunt lenia blandaq;, vt sunt illa quæ euacuant per vomitum leniẽdo tantum. datur enim vomitoria lenientia, & possumus aluũ lenire tam per inferiora quam per superiora. hoc videtur mirum, tamen verissimũ est; quia fit euacuatio per vomitum per ea quæ detergunt, per ea quæ lubricant, & per ea quæ abluunt. de ijs autem quæ faciant vomitum comprimendo, non habeo exẽplum: at de alijs habeo tradita à Galeno in secundo de articulis, commento textus quadragesimi octaui, à Ruso referente Oribasio in loco supra citato. & sunt primo mel crudum copiosum, quod detergendo lenit, prouocatq; vomitum hac ratione: quia cum crudum sit est flatuosum, quo flatu fit vt os ventriculi distendatur, aperiaturq;, & sic fiat euacuatio per vomitum, non autẽ per intestina. sed si mel coquatur, non euacuabit amplius per superiora sed per inferiora. Secundo in loco est aqua mulsa meraca, id est in qua est copiosum mel, & non est multum cocta, quæ euacuat per vomitum partim abluendo, partim generando flatus, partim detergendo.

Addit Galenus ptisanæ cremorem, qui cremor educit etiã per superiora, sed non debet esse valde coctus, nec in ipso debet incoqui aliquid, quod discutiat flatus, sed debet esse cremor quasi crudus, & paratus in aqua: atq; addendum est sibi mel crudum, & ita euacuabit per vomitum lubricando, detergendo, ac flatus gignendo. Addatis raphani radicem puram, quia est flatuosa, & detergit, cum acris sit. eiusdem classis est etiam oxymel copiosum, quod prouocat vomitum partim abluendo, partim detergendo.

Vltimo addatis semen raphani, & semen anethi coctum in aqua, & subinde addito oxymelitide: hoc enim medicamentum euacuat per vomitum detergendo, lubricando, & abluendo.

Hæc itaq; sunt lenia, ac blanda vomitoria, quæ euacuant à ventriculo. Alia sunt vomitoria leniẽtia, quæ euacuant nõ solum à ventriculo, sed etiã à primis venis, & ab hepate: non pertranseunt tamen vlterius: adeo quod ista vomitoria habent naturã pharmacorum hypelatorum, & sunt illa, quæ attrahunt, & euacuant per vomitum tota sua substantia, leniter tamen: & talis euacuatio ab huiusmodi medicamentis per vomitum facta vocatur ab Hipp. συρμαϊσμός, vt dicit Galen. in 2. de articulis, commento tex. 48. & inter hæc medicamenta primum est narcissi bulbus. nam attrahit à primis venis, & ab hepate. idem quoque facit silybum, vel silybi radix: addatis radicem cucumeris satiui coctam in aqua: eiusdem quoque generis est eiusdem cucumeris semen, oxymel: & folia lauri cocta in aqua. hæc enim omnia vomitoria sunt, & trahunt ab hepate vsque. Galen. loco nuper citato addit raphanum, in quo maceratæ sunt radiculæ hellebori albi. perforabant enim antiqui raphanum, & inijciebant radiculas hellebori, & per noctem relinquebant ita, ad hanc intentionem vt macerarentur: matutina deinde hora extrahebant radiculas illas, & exhibebant raphanum comedendum vna cum oxymelitide, & pane, & erat vomitorium mite trahens tota sua substantia ratione facultatis susceptæ à radiculis illis veratri.

Tertium genus vomitorium est illorum, quæ robustissima sunt, & euacuant per superiora ab vniuerso corpore, & sunt ista: ærugo æris exhibita vel sicca, vel diluta, chalcanthum dilutum aqua, caules cucumeris asinini, folia eiusdem cocta in aqua, & exhibita, staphidis agriæ semina quinque, vel sex numero exhibita, genistæ id est spartij folia, flores, & semina. hæc valide euacuant per vomitum à toto corpore, sed helleborus albus superat omnia. at est ita immitis, vt iam desierit ipsius vsus. Hippoc. tamen & alij antiqui cum opus erat vacuatione per vomitum in febribus atq; in alijs morbis exhibebant ipsum, tunc enim tuta erat euomitio, & tutum medicamentum: quia corporea non erant ita radicata, vt sunt nunc, & quia etiam Hippocrates & alij antiqui optime nouerant artem præparandi hel-

leborum

leborum, quam artem ignoramus nos, ignorauitque Galenus, vt ipse testatur in tertio de fracturis 48. vbi Hipp. exhibet mollis veratri potionem, quę debebat molliter euacuare per vomitum, sed melius fecisset Hipp. docere, ait, quomodo præparetur veratrum.

Cum ergo Hippoc. sciret præparare helleborum, ideo poterat ipso tuto vti. Addatis quod corpora tunc temporis erant subiecta ebrietatibus, & assueta vomitui, atq; multum comedebant, licet cibi non essent ita delicati, vt sunt nunc. Itaque in tertio ordine vomitoriorū sunt robusta medicamenta, quæ tota substantia trahunt ab vniuerso corpore, & euacuant per vomitum. Iam succedit vsus euacuationis per vomitum, qui vomitus non est semper tutus, sed in quibusdam occasionibus est tutus & vtilis, in quibusdam vero non. vna autem conditio quę indicat vomitum esse vtilem, sumitur ab ipso homine, qui facile euomit sine pharmaco etiam vomitorio, & in huiusmodi hominibus data indicatione euacuationis per vomitum poteritis tuto vomitione vti, contra autem in eo qui non est assuetus, & est gracilis, macer, quique non est facilis ad euomendum ex vsu etiam vomitoriorum. præterea omnes, inquit Rufus, qui affligi solent ore ventriculi, & torminibus, sunt alia ratione, & per aliam viam quā per vomitum euacuandi, & ipsis fugienda sunt vomitoria, alioqui posset succedere conuulsio, & mors. In illis etiam fugiatis vomitoria, qui habent collum longum, in gracilibus etiam extenuatis, atque in ijs qui obnoxij sunt tussi, vel solent cadere in animi deliquium. in his omnibus fugiatis vomitoria, quia ex vomitu solent cadere in præfocationes, in defectus animi, & in mortem.

Preterea omnes qui patiuntur tubercula, vel vlcera in thorace: qui habet etiam thoracem angustum, dicit Galenus libro quos, quando &c. caueant à vomitotijs, & pręcipue ij qui sunt pusillanimi. nam in tali euacuatione opus est audacia & constantia, quoniam violenta est euacuatio, & hac de causa medici excipiūt pueros, mulieres, & senes, quia hoc genus hominum est pusillanime & debile, ita vt non toleret huiusmodi euacuationē. Hipp. dicit etiam tabidos esse ineptos ad talem euacuationem, quia nimis siccat. Sed omnes, qui consueuere facile absque etiam vomitorio medicamento euomere, quamuis graciles sint, dummodo non habeant collum longum: sunt apti ad euacuationem per vomitum, ita etiam illi, qui sunt solidæ carnis, & non sunt facile resolubiles, atque sunt audaces.

Accipimus quoq; indicationē de vomitorio pharmaco exhibendo ab ipso morbo, quia omnes morbi qui sunt infra vmbilicum, vt circa intestina, & vterum, vel circa sedem, vel circa articulos inferiores: si necessaria sit purgatio indicant illam esse faciendam per vomitum, quoniā simul & semel materia euacuatur, & reuellitur à loco affecto, testis est Galenus in decimotertio methodi capitulo sexto, qui in vlceribus ani, & intestinorum dicit faciendam esse purgationem per vomitum: idem etiam confirmat in 4. aphorismorum 6.

Tertio sumitur indicatio à tempestate anni, quia Hipp. in 4. aphorismorum quarto, inquit quod æstate oportet euacuare per superiora. hyeme vero per inferiora, & ideo si æstate detur indicatio euacuandi corporis, exhibendum est vomitorium. ratio autem cur anni tempestas tradat indicationem euacuandi per superiora, vel per inferiora, est propter excrementum, quod eo tempore abundat. vnde cum æstate abundent excrementa calida, quæ sua natura petunt sursum, hinc est quod Hipp. præcipit æstate vacuandum esse per superiora, quocunq; enim natura repit, eo ducere oportet per cōuenientes ductus, dicit alibi.

Alteram rationem affert ibi Galenus, & est, quod æstate propter calorem ambientis, tota natura animalis, vt humores tam boni quam mali, ita spiritus, & omnia inclinant sursum, & ideo tutus est vsus vomitoriorū æstate: hyeme vero oportet euacuare per inferiora ob rationem oppositam videlic. quia abundant excrementa frigida, quæ petunt deorsum, & quia tota natura animalis deorsum vergit.

Sed notate contradictionem maximam in Hippocrate, nam loco citato vult exhibenda esse vomitoria æstate, quæ sententia fuit etiam Rufi referente Aetio, in septimo libro Collect. 26. & Galeni in commento illius aphorismi Hippocratis, & in libro, quos, quando &c. vnde ex auctoritate horum grauissimorum virorum debemus æstate euacuare per superiora: quia abundat tunc bilis, quæ suapte natura petit sursum. ergo non solum æstate, sed etiam semper quando est euacuanda bilis, erunt adhibenda vomitoria, attamen Hippocrates in libro de salubri diæta, cap. 15. inquit, quod æstate debemus educere per inferiora bilem illam, quæ æstate abundat. Rufus quoque, vt refert Aetius loco citato, dicebat quod humores pituitosi sunt purgandi per superiora, bilis autem per inferiora. sed bilis abundat æstate: ergo æstate euacuandum est per inferiora, non autem per superiora, vt voluit Hippoc. in quarto aphorismorum, quarto. Contradictio hæc licet sit clarissima & maxima, tamen facile tollitur. Notate igitur, quod euacuamus pituitam & bilem vel ex visceree aliquo, vel ex ambitu totius.

Tunc dico, quod si bilis sit euacuanda ab ambitu totius corporis, oportet ipsam euacuare per superiora, quia commodior erit euacuatio. dum enim bilis ex toto ambitu fluit ad hepar, tunc ab hepate facilius petit ventriculum quam intestina. nam ventriculus est superior, bilis autem cum calida sit, petit sursum. vnde cum æstate abundet bilis in toto ambitu, hinc est quod Hipp. præcipit corpora æstiuo tēpore esse euacuanda per superiora.

Si autem euacuanda sit bilis existens in alicuius visceris cauitate: euacuanda inquam sit præcautionis gratia, ne faciat morbum aliquē in parte illa, vel quia etiam faciat morbum præsentem, tunc, vt tollatur morbus, vel præcaueatur à morbo, quia nisi euacuaretur imbiberetur in parte illa, & faceret morbū, tunc inquam præcautionis gratia, & ne bilis diffundatur ex viscere illo per totū corpus, euacuamus ipsam per inferiora, quia facile deuenit ad intestina. vidistis enim in anatome duos meatus, qui vocātur, à Græcis πόροι χολιδόχοι, qui colligentes bilem transfundunt ipsam in intestinum duodenum, & in fundum ventriculi. sed meatum illum quem omnes dicunt peruenire ad fundum ventriculi, & bilem in ipsum deferre, non potui equidem hucusq; reperire: alterum vero qui defert bilem in duodenum semper reperi, & vobis etiam ostendi: per quem canalem seu meatum bilis transmittitur ad intestinum ob duplicem vsum. primo quidem, vt excrementum biliosum excernatur, secundo, vt tale excrementum detergat intestinum. ostendi autem vobis, quod iste meatus non peruenit rectà ad hepar, sed ad vesiculam bilis, quamuis Galenus aliter sentiat. vesicula enim est facta tanquam diuerticulum quoddā. nam ad ipsam regurgitat bilis, quando non potest in intestinum transfundi, vt solet quando intestinum est repletum, & tunc cum non possit in intestinum fluere, nec in meatu tota bilis contineri, regurgitat ad vesiculam: postea detumescente intestino & aperto orificio, fit vt compressa vesicula ab ipso hepate transfundatur bilis ad meatum, & inde ad intestinum. Hipp. igitur ne bilis hæc quæ in intestinum fluere solet, fundatur per totum corpus, vel imbibatur, in tunicis intestini vult, vt præcautionis gratia continue eam educamus. cum autem bilis coaceruetur in intestinis æstate, hinc est quod Hippocrates, Rufus, & alij etiam præcipiunt æstate bilem esse per inferiora purganda.

Itaque quando bilis est euacuanda ex toto ambitu, oportet ipsam purgare per superiora: cum vero ex cauitate alicuius visceris, purganda est per inferiora. Solutionem hanc collegi ex Galeno in commentario illo in librum Hippo. de salubri victu commento textus 15. & in libro quos, quando &c.

Omnes itaque humores sunt euacuandi modo per superiora, modo per inferiora. vna excepta bile atra, quæ semper est euacuanda per inferiora. Vnde insurgit quarta indicatio sumpta ab humore euacuando, & à loco in quo humor est; quia omnes humores calidi, aut frigidi sint, si contineantur in ventriculo, euacuandi sunt per superiora; si vero sint in intestinis, per inferiora; contra humores calidi si sint in toto ambitu, euacuandi sunt per superiora: at si in toto ambitu sint humores frigidi, educendi sunt per inferiora. sed atra bilis vbicunque sit, vel in ambitu, vel in ventriculo, vel in intestinis semper est euacuanda per inferiora: & est præceptum Galeni in lib. quos, quando &c. & ratio est, quia est humor semper inimicus ori ventriculi, & ideo si euacuetur per superiora petens ventriculi os, vel ipsum exulceraret, vel pareret defectum animi, vel aliquod aliud graue symptoma. Hæ sunt indicationes, ex quibus colligetis quando euacuandum sit per superiora, cauti tamen estote semper, estōte, obsecro adolescentes optimi, & non sitis audaces in hac euacuatione per vomitum, præcipue quando corpus non est redditum aptum ad huiusmodi euacuationem, quia est euacuatio violenta, & dissipat admodum vires.

Vnde Galen. in sextū Epidemiorum sectione prima, & in libro quos, & quādo, &c. Vult vt ante vsum vomitorij præparentur viæ, & corpus, quod præceptū fuit etiam Hipp.

Præparatio autem hæc consistit in quatuor capitibus. primum est consuetudo: quia in ijs qui non sunt assueti euomere etiam sine vsu phatmaci vomitorij, non debetis tentare talem euacuationem

Secundum est præparatio humorum, quia si sint viscidi, sunt ante vsum vomitorij detergendi: si crassi, attenuandi & incidendi.

Tertium consistit in præparatione viarum

Quartum & vltimum versatur in emollitione totius corporis, vt ventriculus, venæ, partesq; omnes, ac totum deniq; corpus reddatur molle & laxum, aliter homo non feret vomitum: quoniam vomitus siccat, dissoluitq; vires adeo vt inducat aliquando marasmū. humectetur ergo totum corpus, quod fiet copia cibi exhibiti, qui tamē cibi debent humectare actu, & potentia, atq; esse boni succi, & ideo optimæ carnes, fructus humectantes & probi succi opportuna sunt: quies etiā idem facit, quia vt corporis motus vehemens siccat, ita quies humectat, & laxat.

Hæc

Hæc eſt præparatio, quæ requiritur in illis qui volunt vti pharmaco vomitorio. Cæterum quia nos non vtimur his vomitorijs, idcirco non ero longior in tradendis vobis præceptis de his medicamentis, & de præparatione ad vomitum: moneo tamen vos, & oro amantiſſimi diſcipuli, vt non faciatis hanc euacuationem per vomitoria pharmaca illa, quæ electiue attrahũt, ſed laudo vomitum factum ſine pharmaco, vel excitatum leniſſimo, mitiſſimove vomitorio, cuiuſmodi ſunt quæ vomitum prouocant lubricando, vel detergendo, vel abluendo, vel flatus extenſionem pariendo, non autem tentetis vomitum cum ijs quæ attrahunt tota ſua ſubſtantia, ſiue trahant à remotis, ſiue à propinquis locis. nos enim ignoramus modum præparandi talia pharmaca, præter quam quod noſtri ægrotantes non ferrent huiuſmodi euacuationem, cum ei non ſint aſſueti, vix enim ferunt tres, aut quatuor ſirupos: cogitetis modo ſi tolerarent tam violentam euacuationem. Sed veniamus iam ad euacuationem, quę fit per ſeceſſum.

In euacuatione pharmaco facienda per inteſtina, quæ præcepta ſint obſeruanda priuſquam pharmacum exhibeatur. CAP. XIX.

ALia proponebatur via purgandi corporis duce pharmaco; quæ fit per inteſtina, ſicut prior fiebat per ventriculum. Hæc itaque ratio euacuationis, quia per aluum educit, ideo à Græcis vocatur ὑπαγωγή, à noſtris autem ſubductio. vnde & ſubducentia appellantur medicamenta, vel ſubductoria, quæ per aluum euacuant, à Græcis vero ὑπακτικά. Via hæc ſolet euacuare tribus ex locis, ſicut & alia via ſupradicta, videlicet ex cauitate ventriculi, & inteſtinorum; ſecundo ex primis venis & ex hepate; vltimo à toto ambitu, & remotiſſimis locis: & hac euacuandi ratione libenter nos medici vtimur, quoniã tuta eſt: neque enim imminet periculum de ſuffocatione, nec de diſruptione vaſis in pectore, vt eſt in vomitu, non tamen via hæc eſt penitus tuta, quoniam aliqui ſunt qui ſunt apti ad talem euacuationem, vt dicit Rufus referente Oribaſio in 7. Collect. cap. vigeſimoſexto vbi inquit, quod aliqui ſunt, qui habent inferius orificium ventriculi, pylorum, ſcilicet qui & portinarius, & ianitor dicitur, eo quod ianitoris munere fungatur; qui inquam habent pylorum præter naturam affectum, & in ipſis, inquit Rufus vacuatio per inferiora non eſt tuta. ſed vos intelligatis de euacuatione illa, quæ fit pharmaco exhibito per os, non autem de illa quæ fit per iniectum clyſtere, vel per inunctionem pharmaci circa vmbilicum: quia in his euacuationibus affectio pylori nulli eſt impedimento, ſed vtique pylori affectio impedit euacuationem illam per ſedem, quæ fit pharmaco per os exhibito: quia dum pylorus eſt affectus, vel anguſtus, vel habet tuberculum aliquod, non præbet exitum ipſi pharmaco ad inteſtina, quo fit vt homo, qui ita affectus eſt, ſit ineptus ad euacuationem per ſeceſſum factam ſcilicet pharmaco per os aſſumpto. cognoſcetis autem pylorum eſſe affectum ex concoctione, & diſtributione, cibi cita, vel tarda: quia ſi homo conſueuit concoquere cibum ſpacio quinque, aut ſex horarum, & tanto tempore tranſacto cum deberet cibus concoctus diſtribui: ſentiat tormina, mordicationes, & eructuationes, ſignum eſt affectũ eſſe pylorum, & ſic non poſſe fungi ſuo officio: ſymptomata enim dicta accidunt, quia cibus non poteſt diſtribui. Itaque primum quod impedit euacuationem per inferiora: euacuationem dico per pharmacum aſſumptum per os factam eſt pylori affectio. Alia etiam ſunt, quæ impediunt huiuſmodi euacuationem per inteſtina, vt quoties homo propenſus eſt ſuapte natura ad dyſenteriam, vel ad inflammationem inteſtinorum, vel ad maximum fluxum hæmorrhoidarum ineptus ad euacuationem per inferiora: & ideo in his fugiatis pharmaca purgantia per inferiora. ſed ſi ea non adſint impedimenta, ſemper euacuatio per inferiora erit commodior, ac tutior illa, quæ fit per vomitum: quoniam ad hanc euacuationem per inferiora non ſuccedunt affectus, & ſymptomata cordis & capitis, nec ſuffocationes, nec aliud quidpiam ex illis magnis incommodis, quæ ſequi ſolent euacuationem per vomitum, quæ ſemper habet aliquod periculum coniunctum, ſi præſertim fiat robuſto aliquo vomitorio, cuiuſmodi eſt helleborus, qui quantumuis præparetur, ſemper tamen habet in ſe neſcio quid mali, vt etiam Hippocrates dicit, licet ipſe haberet, & ſciret, veram hellebori præparandi rationem. Et quamuis vacuatio hæc per inferiora ſatisfaciat in omnibus affectibus, & partibus euacuandis: nullus enim eſt morbus, nullaq; pars affecta, quę non iuuetur ex euacuatione facta per inferiora, dummodo fiat opportunis medicamentis, & talibus qualia indicantur, mitia videl. vel robuſta, tamen ſciatis, quod aliqui ſunt affectus, & aliquæ partes, quæ indicant magis vnam quam aliam euacuationem. Vnde Galenus dixit, quod omnes affectus partium ſuperiorum indicant euacuationem per inferiora, quia ſimul & ſemel fit reuulſio, & euacuatio: & Ita omnes morbi, qui ſunt in partibus ſupra vmbilicum indicant euacuationem per inteſtina, quamuis etiam affectus partium, quæ ſunt infra vmbilicum recipiant maximum iuuamentum ex tali

euacuatione: quia attrahitur primo materia ad hepar, qui est cẽtrum ęque distans à partib. superioribus, & inferiorib. tamen iuuat pręcipue partes superiores euacuãdo ac reuellẽdo.

Medicamenta autẽ quibus vtimur ad euacuandum per hanc viam, sunt in triplici ordine, vt dictũ est de vomitorijs, quia alia sunt blanda admodũ, & vocãtur lenientia, & euacuant per sedẽ vel abluendo, vel detergendo, vel lubricando, vel comprimendo: abluendo quidẽ vt serũ, detergendo, vt mel rosaceũ: lubricando vt mucor fœnigreci, seminum lini, & alia multa: cõprimendo autẽ, vt mala cydonia post vsum lubricantiũ in cibum assumpta.

Alia sunt medicamenta per aluum euacuantia, quæ hypelata vocantur à Græcis, quæ habent vim purgatricem aliquam, debilem tamen, qua vi educunt humores ex primis venis vsq; ab hepate, qualis est cassia, manna, tamarindi, & id genus: qualia quoque sunt illa quæ recipiunt robustissima soluentia, sed in pauca quantitate.

Alia sunt, quæ habent robustissimã vim purgandi per inferiora, quibus etiã vtimur. & quamuis possimus tuto ipsis vti ad euacuãdum per sedem, tamen in hac euacuatione requiritur optima viarum præparatio, vt dicit Hipp. in secundo aphorismorum nono. Corpora cum quispiam purgare voluerit, oportet fluida facere.

Licet igitur vsus horum pharmacorum non sit violentus, & tuto possimus his pharmacis vti, tamen oportet præparare corpora, quæ præparatio consistit in tribus: primo in præparatione humorum, vt dicit Galenus in commento illius aphorismi; si enim humores sint crassi, sunt attenuandi, & incidendi, si viscidi, detergendi, si putridi, concoquendi, alioqui non succederet euacuatio, vel si fiat, erit violenta.

Secundo præparatio hæc consistit in præparatione viarum, & per vias intelligatis oscula venarum, & arteriarum atq; meatus, & laxitates quæ cadunt inter fibras membrorum: quia si oscula vasorum sint materia aliqua tenaci, & crassa oppleta, trahat quantũ velit pharmacum, quod non euacuabitur humor in ipsis cõtentus, & ideo sunt aperienda: quod fiet vel detersa, & attenuata materia illa obstruente, vel apertis osculis ipsis per dilatationẽ. cauitates quoque & laxitates membrorum sunt præparandæ vt dixi: quoniam si casu materia infixa sit in articulo aliquo, vel in alijs cauitatibus corporis, & meatus harum partium sint clausi: nunquam poterit vel ex articulo, vel ex cerebro extrahi materia nisi primo meatus illi membrorũ aperiantur, ac exobstruantur. igitur & meatus membrorum sunt præparandi, quæ præparatio tota cõsistit in apertione: apertio vero posita est in ablatione illius quod obstruit. aufertur autem vel detergentibus, vel attenuantibus, vel calefacientibus, quæ aperiendo id præstant.

Sed vasa præparanda sunt trium generũ, & primo sunt capillamenta venarum, & arteriarum, quæ desinunt & terminantur in intestina. secundo sunt capillamenta vasorũ terminantium in hepar. tertio sunt capillamẽta vasorum desinentium & finientium in membra, & omnia hæc capillamenta vasorum sunt aperienda si debeat fieri euacuatio: vt si euacuanda sit materia ex articulo aliquo, vt in arthritide, non dubium est quin non potest talis materia educi ex locis illis, nisi primo transeat per capillamenta vasorum terminantiũ in illud membrũ. secundo per capillamenta illorum vasorum, quæ desinunt suis finibus in hepar. tertio per capillamenta illorum quæ desinunt in intestina: & ideo oportet aperire omnia hæc capillamenta: aperiuntur vero detergentibus, attenuantibus, & calefacientibus: inter quæ primum est victus extenuans: extenuans dico vel paucitate alimenti, quia dum parce aluntur corpora, fit vt humores qui obstruũt, siccentur & imminuantur, quam siccationem, & imminutionem, sequitur apertio vasorum exiguorum. vel extenuans: quia generet alimentum tenue, & calidum, vt sunt omnia aromatica, sales, & acria omnia. Alia est ratio aperiendi hæc capillamenta vasorum per medicamenta, quæ attenuant, siccant, & calefaciunt, & sunt illa, quæ proponuntur à Galeno in primo aphorismorum 24. vt hyssopus, origanum, tragoriganum, thymus, thymbra, pulegium, petroselinum, fœniculũ, serpyllus, fumus terræ & similia, quę calefaciunt, detergunt & aperiunt. hæc cocta in vino, vel cũ melle, vel cũ mulsa, & exhibita aperiũt detergendo, attenuãdo: & calefaciẽdo: vnde in pręparatione requiruntur sirupi qui attenuẽt, calefaciant, & detergãt validissime. & ideo errant illi qui damnant sirupos, & non vident, quod & antiqui habuere in vsu sirupos. quid enim est aliud melicratum factum cum hyssopo quam sirupus? idem dico de alijs, vt de melle in quo coctus sit thymus, vel aliis similib. vnde ego non possum non commendare vsum siruporum ad præparandum. siruporum dico, sed non illorum, qui refrigerant, quia frigidos sirupos ad præparationem non laudo, attamen non reperietis quatuor medicos, qui in præparando non vtantur sirupis frigefacientibus. omitto sirupos acetosos, quia quamuis frigidi sint; tamen ratione acetositatis possunt incidendo aperire, & sic præparare.

Omitto

Omitto etiam cichorium,& sirupum qui ex ipso fit; quoniam ratione amaritudinis potest conuenire, & sic refrigeraret, sed dico quod illi sirupi refrigerantes, qui nō habent amaritudinē, nec aciditatem, nullo modo conueniunt ad præparandum,& ideo Galenus excepto cichorio & oxymelitide, nullo alio refrigerante vtitur pro præparatione, quare moneo vos vt præparantibus addatis semper aliquid quod detergat & calefaciat.

Tertium in quo consistit præparatio corporis ad euacuationem per inferiora est fluxibilitas corporis,quæ fluxibilitas consistit in præparatione cauitatum ipsorum intestinorum: præparantur porro intestinorum cauitates vsu clysteriorum.& ideo iis,in quorū intestinis solent indurari feces, & sunt stiptici ventres, oporteret antequam exhibeantur pharmaca purgantia iniicere clysteria nunc plura nunc pauciora, prout videbitur opus ad hoc,vt fluxilis reddatur aluus, alioqui non succedet euacuatio.

Et quamuis Galenus in commento illius aphorismi, Corpora cum quispiam purgare,&c. accuset illos, qui per corpora fluida exponebant corpora reddenda esse apta & parata ad vomitum, & ad euacuationem per inferiora, quam præparationem dicebant fieri in euacuatione ad superiora per vsum eorum quę vomitū prouocant: in euacuatione vero ad inferiora per vsum eorū quæ aluum subducūt, q, clysteres faciunt, quāuis inquam Galenus illos repræhendat, tamen sciatis quod accusat illos, quia exponebant de hac dūtaxat præparatione, non autem de pręparatione & vasorum,& meatuum,& humorum. neq;.n. Galenus damnat præparationem cauitatis intestinorum per vsum clysteriorum. nam hoc esset contra se,& contra quotidianum vsum, quia nos experimur quotidie, quod si exhibeantur pharmaca, antequam intestina fuerint præparata, non succedit euacuatio, vt ego sæpe vidi.& pręsertim his diebus in quodam homine, qui habebat aluum stipticam,& medicus quidā volebat ei exhibere pharmacum antequam præpararentur intestina: ego dicebam præparemus prius intestinorum cauitatem; aliter non fiet euacuatio; sed alius medicus resistebat, & dicebat hoc esse contra Galenum: & ita exhibitæ sunt cochiæ,& nulla est facta euacuatio. vnde postea præparauimus intestina iniectis tribus aut quatuor clysteribus,& post factam talem præparationem exhibitæ sunt pilulæ de hiera diacolocyntidos, quæ debiliores sunt quam cochiæ,& facta est satis magna,& optima euacuatio. & sic ego soleo in omnibus astrictis corporibus antequam exhibeam pharmacum præcipere, vt iniiciantur tria vel quatuor clysteria, & semper vidi optimum successum.

Hæc sunt obseruanda in euacuatione quæ fit per intestina. succedit modo illa, quæ fit per palatum.

In euacuatione capitis, ventriculi, & totius corporis facienda per palatum, quæ præcepta obseruanda sint: & quæ medicamenta, quotque specierum sint illa, quæ huiusmodi euacuationem efficiunt. CAP. XX.

TErtia via per quam fit euacuatio, est palatum. nam & per ipsum euacuamus corpus totum, quod ignotum fuit antiquis, sed inuentum audacia nostrorum Empiricorum, & non solum corpus vniuersum euacuatur per hanc viam, sc. per palatum, sed aliquæ etiam singulares partes, vt caput, ventriculus, & thorax.

Notate tamen quod & antiqui nouerunt per palatum euacuari caput,& thoracem, sed quod & ventriculus, & corpus totum euacuaretur per palatum, id certe non cognouerunt. Per palatum igitur euacuamus primo caput,& simul etiam ventriculum; non possumus enim per palatum euacuare caput, quin simul etiam euacuemus vētriculum; quod fit ratione magni consortii, quod ventriculus habet cum toto palato. membrana enim gulæ connascitur cum membrana interna ventriculi,& cum ea quæ vestit linguam, & palatum; & hinc est, quod tunica palati habet etiam gustum, quod factum est à natura, vt sit tanquam speculator inseruiens ventriculo. cum ergo sit tantus connexus & consensus inter palatum & ventriculum, hinc est quod per partem, post partem euacuatur etiam ventriculus, & ita non possumus masticatoriis euacuare caput, quin simul etiam euacuetur ventriculus per palatum. euacuatur autem caput per palatum, quia ex capite descendunt capillamenta venarum, quæ desinunt in palatum.

Secundo quia ex capite desinunt,& terminantur in palatum multi meatus. quicquid vero euacuatur per palatū, vel à capite, vel à ventriculo solet excerni sub natura phlegmatis; & ob id medicamenta quæ euacuant per palatum, vocantur ἀποφλεγματίζοντα, vel ἀποφλεγματισμοὶ à Galeno in quinto de facultatibus medic. simplicium cap. 19. Horum autem medicamentorum vsus duplex erat apud antiquos. nam alia erant in vsu pro collutione,& vocabantur ἀνακογχυλιασμοὶ, vel γαργαρίσματα, vel γαργαριζόμενα: & erant medicamenta liquida, quæ

ducta per os euacuabant: alia erant, quę mandebantur, quæ à Græcis vocabantur μασώμενα, à noſtris autem maſticatoria.

Iſti addunt tertium modum, quo medicamenta ſolent facere talem euacuationem, & modus eſt illinitio. vnde ad euacuandum caput, & ventriculum per palatum ſolent etiam medicamenta illinire.

His tribus modis poteſtis vti medicamentis his, quæ medicamenta ſunt duum generum. nam quædam ſunt quæ euacuāt ſua tantum caliditate, vel acredine, & nullam habēt vim pharmacoſam, & ab his ſemper debetis incipere quādo vultis euacuare per palatum, & inter hæc etiam quædam ſunt acerrima, quædam mitia, & quædam mediocria: & ſemper à mitioribus eſt vobis inchoandum. vltimo autem deuenietis ad illa, quæ tota ſubſtantia attrahendo euacuant per palatum. ea autem, quæ ſola caliditate, vel acredine euacuant per palatum, ſunt hæc maſtiche, anethi ſemen, capparis radix, iridis radix ſicca, & virens, licet virens habeat etiam vim attrahendi, à tota etiam ſubſtantia: hyſſopi coma, origani coma, piper, caryophyllum, ſales omnes, pyrethri radix, ſinapis ſemen, & omnia alia acria. hæc eſt materia ex qua poteritis parare varia medicamenta.

Alia ſunt, quæ euacuant per palatum attrahendo, & tota ſua ſubſtantia, & ſunt iſta, iridis radix virens; attrahit enim non ſolum ſua caliditate, ſed etiam facultate pharmacoſa: nitrum; nam & ipſum euacuat tota ſua ſubſtantia, ac detergendo: anemones radix quæ etiam euacuat tum quia acris eſt, tum à tota ſubſtantia. vltimo addatis radicem ſtaphidis agriæ, quæ maxime euacuat pituitam à capite, & à toto corpore. non ſua duntaxat acredine, ſed tota etiam ſubſtantia.

Hæc eſt duplex materia ex qua poteritis conficere gargariſmata, vel maſticatoria, vel linimenta: gargariſmata quidem coquendo aliquot dictorum in vino, & poſtea admiſcēdo mel, vel oxymel, quam decoctionem poteritis etiam facere in aqua. maſticatoria vero facietis accipiētes puluerē ex ſupra dictis, & puluerem excipietis aliquo, quod habeat conſiſtentiam craſſam. & notate, quod neceſſario ea quæ ſunt robuſtiſſima, ſunt commiſcenda cū aliquo, & nō eſt vtendū ipſis ſimplicioribus, quoniam exulcerarent palatum, cuiuſmodi eſt radix pyrethri, & ſimilia, quæ ob ſuam acredinem ſūnt cum aliquo miſcenda.

Iſti capiunt maſtichem, & ceram, & admixtis vel leuioribus medicamētis dictis, vel calidiſſimis, ac robuſtiſſimis faciunt pilulas mandendas. ſed mihi non placet vſus ceræ, quia dum manditur pilula, vel paſta in qua eſt cera, puluis cito diſſipatur ac diffunditur per os ſeparatus à cera, & non poteſt mandi. Vnde ego ſoleo excipere pulueres maſtiche, & affundo aliquid terebinthi cyprii, & optimum fit maſticatorium, quod poteſt diu mandi. ſed loco terebinthi nunquam admiſceatis ceram, aliter medicamentum patietur illud incommodum, quod modo dixi: attamen videbitis omnes medicos admiſcere ceram. vos autem excipiatis maſtiche, & ſi ob ſuam ſiccitatem videbitis, quod non poſſit excipere niſi parum pulueris; addatis portionem terebinthi cyprii. Antiqui excipiebant carnes paſſularum magnarum, vt eſt noſtrum gibibbum vulgo dictum, & vua illa Coranthi, vel Cretica, cum quibus & vos poteritis parare maſticatoria, extrahentes nucleum ex vuis illis, ſubinde eas puluere explentes, quas poſtea vuas mandat æger, & poſtmodum expuat ſimul puluerem & ſputum. Et notate quod paſſulæ antiquorum erant vuæ magnæ, quales ſunt illæ quas modo dixi, non autem erant vuæ iſtæ puſillæ, quas nos habemus, & communiter vocantur vuæ paſſæ vulgo.

Vltimo poteritis eadē medicamēta redacta in puluerem excipere melle roſaceo, vel melle crudo, & conficere linimentū. Poſſetis etiā facere pulueres, & inſpergere in palatū.

Cæterum in vſu iſtorum medicamentorum notate, quod ante vſum apophlegmatiſmorum illorum, quæ attrahunt à ventriculo, debetis mandare vt iniiciatur clyſter, quia ſi materia abundaret in ventriculo, vel in inteſtinis poſſet ſurſum aſcendere, & mali aliquid parere.

Secundo, poſt vſum apohlegmatiſmi, ſi lene ſit apophlegmatiſma, nihil eſt agendum; ſed ſolum ſtet æger per vnam, vel duas horas antequam comedat; at ſi apophlegmatiſma conſtabat ex materia valde calida, ne c feruore illo exulcerentur fauces, debet æger poſt vſum ipſius, abluere palatum primo melicrato, vt optime docet Antyllus: ſecundo lacte; tertio, ſi non ceſſet feruor oleo roſaceo completo. Notate etiam quod non eſt vtendum his medicamentis in iis, qui patiuntur deſtillationes à capite, vel ſolent pati inflammationes palati, aut gingiuarum. Hæc erant obſeruanda, & dicenda circa hanc tertiam viam, per quam fit euacuatio: ſequitur modo, vt videamus quæ obſeruanda ſint in euacuatione thoracis, & totius corporis per palatum: de qua re in ſequenti capite dicam, poſtea deſcendam ad alia.

Quæ præcepta obseruanda sint in euacuatione totius, & thoracis pharmaco facienda per palatum. CAP. XXI.

DIxi de iis quæ per palatum euacuant caput, & ventriculum: iam deuenio ad ea quæ per palatum euacuant thoracem; quia & thorax euacuatur per palatum medicamētis iis quæ possunt calefacere, & siccare palatum atq; thoracem. Materia autem opportuna pro medicamentis ad hanc euacuationem quæ fit, dicam paulo post: nunc vero sciatis quod modus quo talibus medicamentis antiqui vtebantur erat per suffitum; & erat in frequenti vsu apud veteres. nam & in empyemate, & in magna tussi, & in asthamate euacuabant thoracem à materia illa per suffitus; quia fumus ille exustus attenuat materiã in thorace existentem, redditq; ipsam aptam ad euacuationem.

Materia vero apta pro suffitibus ad hũc vsum faciendis est hæc, aristolochia clematis dicta, sulphur, ladanum, lignum tedæ, & sandaracha Græcorum. hæc erat materia ex qua faciebant suffitus, redactis his medicamentis vel in puluerem, vel in trochiscos. habetis etiam succinum, lacrymam iunipeti, quæ est sandaracha Arabum, belzuinum quod vocatur lacryma: hæc etiam optima sunt materia, & robusta pro suffitu parando ad euacuandũ thoracem per palatum, & vt vnico verbo dicam, quicquid potest suffiri, & calefacere thoracem conuenit pro euacuatione huiusmodi.

Euacuamus & totum corpus per palatum, vt docuere nostri Empirici, medicamento quodam robustissimo; quod applicatum vel palato, vel extremis etiam corporis partibus, vt articulis, seu internodiis, aut cuicunq; alii corporis parti, euacuat ab vniuerso corpore per palatum; quia suapte natura palatum petit, vt fit de pharmaco euacuante per sedem; quia exhibitum per os, quamuis primum recipiatur in ventriculum, non ob id tamē euacuat per ventriculum, sed per intestina, quin suapte natura petit intestina, quod etiam fit si quis olfaciat pharmacum purgans per intestina: non enim per aliam viam fit euacuatio quam per intestina. ita etiam est de iis, quæ suapte natura euacuant per vomitum; helleborus enim siue vmbilico, siue alii parti applicetur, semper euacuat per vomitum. hoc idem fit de medicamento robustissimo euacuante totum corpus per palatum. nam vbicunque applicetur, semper suapte natura petit palatum, & per ipsum euacuat vniuersum corpus: medicamentum autem hoc est hydrargyron, id est, argentum viuum, quod maxime euacuat à toto corpore, & præcipue euacuat pituitam, melancholiã & aquosos adustosq; humores. eandem quoq; vim habent etiam ea quæ ex argento viuo fiunt; & sunt præcipitatum, argentum sublimatum, & cenaprium.

Vnde quatuor erunt medicamēta, quæ euacuãt vniuersum corpus per palatũ: quod autem hæc euacuent per palatũ in quacunq; parte admoueantur, ostendi cum agerē hoc ipso anno de morbo Gallico, exemplo annuli in ore detenti: in quo manifestissime conspicitur argentum viuum, quod cum suapte natura petat palatum, trahit etiam secum humores. ex hoc eodem medicamento, sicuti etiam ex argento sublimato, ex præcipitato, & ex cenaprio, solemus facere suffitus, qui pariter attrahunt à toto corpore.

Sed notate, quod euacuatio ab his medicamentis facta est violentissima & lõga. perdurat enim aliquando, imo fere semper octo, & decem dies. quæ autem sint obseruanda in hac totius corporis euacuatione per palatum ex hydrargyro factam, docui vos vt scitis, mensibus superioribus dum agerem de morbo Gallico. & ideo omissa hac euacuatione, descendo ad illam quæ fit per partes.

Quæ obseruanda sint in euacuatione facienda per nares; & quæ quotq; generum sint medicamenta illa, quæ huiusmodi euacuationem efficiunt. CAP. XXII.

ALIA via per quam solemus euacuare, est nasus: sed quia hæc est tantum partialis, quia euacuat caput duntaxat: euacuat autem caput, quia sunt duo genera meatus qui declinant in nares, vel, vnus quidem per colatorium, in quo sunt meatus desinentes in narium cauitatē, per quos descendit ex capite mucus, & per nares excernitur. adsunt & meatus declinantes in nares ex capite. Vnde fit, vt medicamēta naribus imposita proritent mēbranas vestiētes cauitatem nariũ, & meatuum illorum, quibus protitatis, proritant etiã per consensum membranas cerebri, ac cerebrum ipsum, quæ à tunicis cerebri ortũ ducũt: & ideo cogitur cerebrum insurgere, & expellere illud excrementum, q. in ipso est. Medicamenta autem, quæ per hanc particularē viã euacuant vocantur à Gal. ἔρρινα, eo quod infundantur, vel imponantur in nares, & tripliciter euacuant caput, primo quidem per se, secundo per accidens, tertio partim per se, partim per accidens: per se quidem, quia eliciũt materiam illam, quæ est in capite, per accidens vero quatenus excitant sternutationem seu

sternutamentum, quo excitato à re molestante dum cerebrum nititur eam rem expellere, excernit etiam & expellit simul & semel excremẽtum illud, quod in ipso est. nam ex Hippocrate in 7. aphorismorum 51. & ex Gal. ibi in commento, & in 5. de symptomatũ causis cap. 3. & 4. & ex Aetio in 6. lib. cap. 97. & alibi sæpius: scimus quod sternutatio fit dilatato, & compresso cerebro violenter ad expellendum illud, quod noxium est: res autem noxia protritans cerebrum, vel in ipso est, vt sunt vapores acres in ipso exsistentes: & hinc est, ꝙ qui abundant pluribus vaporibus in capite, sæpe sternutant: hinc etiam fit, quod si quis inspiciat solem, solet sternutare, quia ex solis inspectione incalescunt oculi eorumq; spiritus, quæ calefactio communicatur etiam spiritibus cerebri, qui incalescentes excitant sternutamentum, & ita excutitur etiam quicquid pituitæ est in cerebro.

Aliquando res stimulans est extra cerebrum, quia & ex pluma aliaue re simili naribus iniecta, sicuti etiam ex pipete iniecto, & aliis huiusmodi mouetur sternutamẽtum per consensum; quia membranæ vestientes colatorium cum ortum ducant à membranis cerebri, fit vt cum protritantur membranæ colatorii, irritentur etiam membranæ cerebri, & agitentur eiusdem cerebri vapores, qui stimulantes ipsum, fit vt dilatetur, & comprimatur violenter ad expellendum id quod proritat, & sic facto sternutamento excernuntur excrementa. vnde quando quis vehementer tussit, & ex pulmone attollitur malus vapor ad cerebrum, fit etiam sternutatio, quæ nihil aliud est quam elisio vaporis cerebri per meatus narium vel aures: sed præcipue per nares: elisio inquam vaporis multi & acris facta à cerebro valide se ipsum comprimente, quæ elisio fit potissimum per meatus narium, & aliquando ẽt per oculos, & per aures. Itaq; medicamenta ἔρρινα, vocata euacuant aliquando cerebrum per accidens, quatenus stimulãt membranas circa colatoriũ, quibꝰ stimulatis trahunt in consensum cerebrũ, & fit sternutatio, qua expellitur etiam id ꝙ in cerebro excrementosum est, vt fit in tormento bellico, quia puluis ille incenditur: ignis vero accensus in puluere quærens exitum & egrediens expellit simul glandem plumbeam.

Alia euacuant cerebrum non per accidens, sed per se, & sunt illa quæ trahunt ab ipso cerebro: illa autem quæ euacuant mouendo sternutamentum, dicuntur euacuare per accidens: alia demum sunt, quæ euacuant vtroque modo scilicet partim per accidens: sed illa quæ per se euacuant, dicuntur simpliciter ἔρρινα: illa vero quæ euacuant per accidens, appellãtur à Græcis πταρμικά, id est sternutatoria. ἔρρινα porro simpliciter dicta, quæ per se euacuant, sunt duũ generum. nã alia euacuant suo calore, ac feruore aperiendo, & detergendo: alia alliciendo tota sua substantia. illa quæ detergendo, & calefaciendo euacuant, sunt succus radicum betæ, succus calamenti montani, succus hederæ, nigellæ semen cum oleo irino, & sales omnes. quæ autem tota substantia euacuant sunt cyclaminum, quod & sua acredine, & tota substantia euacuat, elaterium, nitrum, quod euacuat sua etiam caliditate, nedum tota substantia, atramẽntum sutorium in nares iniectum, quod licet manifesta qualitate astringat, tamen tota sua substantia euacuat: addatis anemones radicem, & veratrum album.

Vsus autem istorum est, vt attrahantur per nares, illinantur, vel insufflentur. Sed notate, quod hæc eadem medicamenta, quæ ἔρρινα proprie vocantur, possunt etiam esse sternutatoria; quia si parentur adeo vt possint continue percolare per colatorium, & deuenire ad cerebrum ac stimulare ipsum, erunt sternutatoria, vt fiet si parentur in puluisculum, seu pollinem tenuissimum. & ideo quando volueritis vt ἔρρινα attrahant à capite per se, non debent parari in puluerem tenuissimum, sed in crassiorem, qui puluis deinde est per harundinem insufflandus: puluis enim crassior cum non permeet ad cerebrum, non poterit sternutamentum mouere; & si moueat, id faciet prima tantum vice, sed non aliis vicibus; secus vero est de sternutatoriis proprie vocatis, & sunt illa, quæ permeando per colatorium, & vellicando membranas vel per se, vel mixta cum vaporibus cerebri stimulant cerebrum ipsum ad expulsionem, & horum medicamentorum alia sunt sternutatoria sua acredine tantum: alia tota substantia: illa, quæ acredine tantum mouent sternutamentum, & euacuant sunt piper, herba lanaria, castoreum, herba illa quæ πταρμικὴ vocatur à Dioscoride: id est quasi sternutatoria, & græcula nominatur ab Herbariis recentioribus. vnde à rusticis in mea patria vocatur vulgo *grezola*, & habet folia hederæ, estque in illis locis copiosa, faciuntque ex ipsa scopas. quare, ego cum volo mihi caput degrauare soleo quando sum Mutinæ accipere vnam ex illis scopis, & eam sub naribus aperio; & ita commouet mihi ter, aut quater sternutamentum, ita vt herba hæc primas teneat inter sternutatoria. addatis cuminum, tum commune, tum æthiopicum: & vt vnico verbo dicam omnia ἔρρινα proprie dicta si optime contundantur, redigantur q; in pollinem tenuissimum, erunt sternutatoria, sicut & omne illud quod acre est, potestq; per colatorium permeare

ad cerebrum, & ipsum proritare. vnde & puluis, qui quotidie verritur, & executitur, si penetret ad cerebrum potest excitare sternutamenta.

Alia sunt quæ non à qualitate manifesta: sed à tota sua substantia educunt ex cerebro, & vocantur sternutatoria à tota substantia, & sunt ista; helleborus albus in pollinem tenuissimum redactus, nitrum; euphorbium, cyclamini radix, & omnia denique illa quę ... sunt, à tota substantia, possunt fieri sternutatoria à qualitate manifesta, si optime pulverizentur, ita vt possint permanare ad cerebrum per colatorium, & ideo si vultis commouere facile sternutamentum, ponatis puluerem in pyxide, seu in scatola vulgo dicta, & operiatis, & opertam agiteris, mox aperiatis ipsam sub naribus, & videbitis quod excitabitur sternutamentum.

In euacuatione per hãc viam notate, quod nunquam debetis euacuare per viã hanc scilicet per nares excrementa cruda ex capite, quod præceptum non est meum, sed Galeni. & ideo in coryza cruda nunquam vtamini sternutatoriis quamdiu materia cruda est; nec vtamini dum materia est cruda, errhinis vocatis medicamentis, sed veniatis ad ipsa, quando materia incipit concoqui, vel concocta iam est, & hæc sint satis de euacuatione facienda per nares: sequitur ea quæ fit per vterum, deinde veniam ad tempus euacuationis, quando scilicet exhibendum sit pharmacum.

Quæ præcepta obseruanda sint in euacuatione pharmaco facienda per vterum. Cap. XXIII.

VLtima via per quam elicimus humores vel ex toto corpore vel à loco singulari affecto, est vterus, vel muliebris loculus, sinusue dictus; qui vterus aliquando euacuatur solus; aliquando simul cum ipso euacuatur etiam totum corpus. quod autem possimus euacuare vniuersum corpus per vterum, testis est Galenus in sexto de locis affectis cap. 4. vbi etiam inquit, quod profluuia vteri alba, vel rubea fiunt aliquando ratione excrementi abundantis in toto corpore. an verò Græci tentatint euacuare vniuersum corpus per vterum, quando opus erat purgatione totius, non constat, nec ego habeo exempla: sed quod tentarint euacuationem solius vteri per talem viam, habeo exempla multa; omitto iam euacuationem illam menstruorum, quæ fit per vterum apertis venis: sed loquor de ea euacuatione quæ fit medicamento, vt quando mulier patiebatur circa vterum, vel non poterat concipere, vel in aliis casibus solebant antiqui euacuare vterum appositis medicamentis loculis muliebribus: nõ enumero iam illa, nec de ipsis loquor, quæ sua qualitate manifesta, videlicet calefaciendo talem euacuationem præstant dum parãtur vel in pessalia, vel in fomenta, vel in suffitus: sed loquor de illis, quæ sua vi purgante, ac tota substantia vterũ euacuant, quibus pharmacis nos non vtimut, nec ego sum vnquam vsus, nec vterer, nisi vellem abortum facere actus maxima, & illa quidem Christiana necessitate: ratio tamen euacuandi per pharmaca vtero apposita Hippocratica est. nã in 1. libr. de affectibus mulierum proponit multa medicamenta purgantia ad euacuandum vterum, & sunt flos æris; pulpa colocyntidis, nitrum rubeum, cucumer asininus, qui validissime totã sua substantia attrahit ex vtero elaterium; & tandem deuenit ad scamonium, quod est robustissimum, sicuti etiam est colocyntis, ita vt nos non habeamus robustius pharmacum his duobus: excipio tamen euphorbium, & coccocnidium, id est granum cnidii; attamen senex ille audacter vtebatur & scamonio, & colocyntide in purgando vtero. vtebatur autem his medicamentis variis modis mixtis, & paratis, nunc cum succo, nunc cum lacryma aliqua, nũc cum vnguento, nũnc cum melle commixtis, & faciebat digitos, vel pessalia longa, quæ illinebat medicamento; deinde inuoluebat lanam circa pessalia, & ita inuoluta iniiciebat. inuoluebat autem lana circum circa pessalium, ne pharmaca robusta hærendo loculis illis exulcerarent, sicut fieret nisi pessalium obuolueretur lana, quoniã tunica illarum partium tenuis est ac mollis. Sed dicetis cur medicamenta hæc ita robusta si assumantur per os non exulcerent ventriculum? Dico hoc esse, quia diluuntur ab humore multo inibi existente. Secundo quia non ita hærent, vt faciunt in loculis muliebribus, ne igitur fierent exulcerationes antiqui obuoluebant pessalium lana, tamen medicamenta agebant; quia calefacto pessalio tenuior medicamenti pars separabatur, attolerabaturq; extra lanam ad vterum: & illa pars tenuior erat, quæ vacuabat.

Sed dicetis tuã norma, & præceptum supra traditum ex mente Hippocratis, & Galeni est: quod quando volumus euacuare à partibus vicinis debeamus vti lenibus medicamentis. Attamen Hippocrates in purgando vtero, qui est pars admodum vicina, vtitur validissimis medicamentis trahentibus à tota substantia: ita & Galenus facit in euacuando capite. vtitur enim masticatoriis robustissimis, vt helleboro & aliis; q; non videtur rectè

factum; & præsertim in vtero; quia vterus habet illud incommodum, quod tu assignabas, & est quod ex vsu robusti pharmaci attrahitur materia ab vniuerso corpore ad locum affectum. ergo male Hipp. vtitur robustis pharmacis in euacuando vterum; quia trahet materiam ex toto corpore ad affectã partẽ: male quoque, & perperã videtur fecisse Gal. vtens illis robustissimis medicamentis in euacuando capite, cum locus sit valde proximus.

Dico quod si Hipp. & Galenus in euacuandis his partibus vsi fuissent pharmacis mitibus, non fuisset facta euacuatio. scitis enim quod si pharmacum debeat agere, & allicere, requiritur vt calefiat & attenuetur, quæ attenuatio fit medio calore, calor autem in loculis muliebribus, & in palato imbecillus est; quia loca illa sunt membranosa: & ideo non potest in ipsis fieri bona attenuatio nec præparatio pharmaci: sed fit semipræparatio, & solum partes quæ facilius separantur, sunt illæ quæ attenuantur, & agunt: & propterea si pharmacum fuisset mite, nulla fuisset facta euacuatio; quia mala præparatio addita debilitati pharmaci obstitisset. quia igitur Hippo. & Galenus nouere quod in loculis muliebribus, & in palato mala fit pharmaci præparatio: hinc est quod vsi sunt pharmacis robustissimis. at in ventriculo cum optima fiat pharmaci attenuatio, ac præparatio, non oportet pro sui euacuatione exhibere pharmaca robustissima. Possumus & hæc pharmaca purgantia vterum iniicere per clysteres in vterum. possem & alia de his medicamentis dicere, sed omitto, quia nos non vtimur ipsis, & descendo ad aliud caput de tempore exhibendorum pharmacorum.

Pharmacum purgans quo anni tempore exhibendum sit: qua diei, noctisue hora; an post, vel ante cibum: qua hominis morbiq́; ætate; an in die paroxysmi: an in die critica: atque vtrum in exhibendis pharmacis habenda sit astrorum ratio. CAP. XXIV.

VIdimus vnde trahendus sit humor, & per quas vias sit euacuandus: iam videamus quo tempore sit euacuandum, id est, quando exhibendum sit pharmacum purgans. occasio enim est necessaria, atq; præceps: est quidem præceps, quoniam est tempus, at tempus præceps est. si quis autem tempore inopportuno exhibeat pharmacum, male agit, & multa acilla quidem maxima sequuntur incommoda. sicuti si exhibeat opportuno tempore sequuntur multa commoda. Tempus autem est triplex. vnum quod respicit tempestatem anni, & est tempus communissimum; alterum respicit ætatem hominis; tertium respicit ætatem morbi.

Vnde quando dicimus quo tempore sit exhibendum pharmacum, possumus intelligere vel de tempore anni, vel de tempore ætatis hominis, vel de tempore morbi: sed dicamus primo de tempore anni.

Debetis igitur scire, q̃ tẽpestas æstiua in qua vigent calores ambientis, est inepta exhibitioni ipsius pharmaci, dũmodo pharmacũ sit vehemens, & possit euacuare ab hepate, & à toto corpore: quare primũ tempus obseruandũ est æstas; in cuius parte calidissima, & siccissima euitandus est vsus pharmacorum robustorum: in principio autem æstatis, vbi ambiens non est ita feruens, exhibere pharmaca. ratio autem cur æstate, quando aer ambiens est calidissimus & siccissimus, non sint exhibenda pharmaca, est, quia corpora tunc sunt exiccata, pharmaca vero & ipsa, & præsertim robusta, vt plurimum calefaciunt, & siccant. & ideo possent accendere febrem, & maximam excitare siccitatem. vnde Galenus in quarto aphorismo. commento aphorismi quinti, ait, quod qui vsi sunt pharmacis æstate incidunt in febres.

Secunda ratio est, quia pharmaca purgantia sunt vt plurimũ acria; quoniã & calida vt plurimum sunt: idcirco natura molestata à calore & ab acredine non potest tolerare rantam molestiam, & sic æger vel concidet in defectus animi, vel in alia incommoda.

Tertia ratio est, quia corpora ex calore ambientis dissoluuntnr, & exoluuntur spiritus, & ideo si exhibeatur pharmacum, longe magis debilitabuntur corpora, & vires.

Quarta ratio Galeni est, quod ambiens renititur contra euacuationem per pharmacum; quia sicut balnea aquæ calidæ prohibent euacuationem per pharmacum, eo quod trahat à circumferentia ad centrum; ita ambiens aer cum ferueat, commouet humores ab intimis partibus, id est à centro ad circumferentiam; pharmacum vero trahit à circumferentia ad centrum: & sic fiunt motus contrarii.

Vnde vel non fiet euacuatio, & pharmacum vertetur in humorem attrahendum; vel euacuabit quidem, sed violenter & magna cum molestia. His de causis non est exhibendum pharmacum æstate, quando sunt magni æstus nec sanis nec ægris, præcipue si pharmacum sit robustum.

Tempus autem hoc æstiuum, in quo cauendum est ab exhibitione pharmacorum, proponitur quod nam sit ab Hippocrate in quarto aphorismorum quinto; dum inquit: Sub cane, & ante canem difficiles sunt medicationes. quare tempus æstiuum, in quo abstinere oportet ab exhibitione pharmacorum erit per aliquot dies ante ortum caniculæ, & per aliquot dies post ortum eiusdem sideris. quando enim canis matutina hora vna cum sole incipit oriri, & apparere supra horizontem, tunc per aliquot dies est abstinendum à pharmacis, sicut etiam per aliquot dies post ortum. Dies autem isti sunt viginti ante ortum, & totidem post ortum, ita quod totum tempus in quo æstate cauendum est ab exhibitione pharmacorum est quadraginta dierum, quorum viginti præcedunt ortum caniculæ, & viginti alii subsequuntur: & hæc fuit sententia Galeni in consilio pro puero epileptico, & in 2. libr. de alimentorum facult. 2. vbi ait, quod dies caniculares sunt quadraginta, quorum viginti sunt ante ortum canis, & totidem post ortum. quare cum canis incipit apparere supra horizontem matutina hora vna cum sole, dicitur oriri: & per viginti dies ante ortum sideris, sicuti etiam ꝑ viginti alios dies post ortũ, cauendum est à pharmacis. sed aduertatis, quod de ortu caniculæ, vel canis non consentiunt inter se nec Astronomi, nec Philosophi, nec Historici: nec ii qui exponunt aphorismum illum Hipp. Afferunt quidem omnes multas auctoritates: sed discordant postea inter se: & non solum discordant de ortu sideris, sed etiam de nominibus; quia apud Græcos reperimus hæc nomina, Sirius, canis maior, & canis minor; apud nostros etiam reperio mentionem canis maioris, caniculæ, & Sirii aliquando, sed quid postea velint per has voces, ingenue fateor, ego nescio. alii enim volunt, Sirium esse canem maiorem Græcorũ: alii nõ: alii dicunt esse hoc: alii illud, ita vt infinitæ fere sint contradictiones, & lites. &, vt dicam quid ego sentiam, credo ꝙ omnes, & Græci, & Latini hallucinati fuerint in ortu caniculæ, & quod ratione nominum confundant totam rem.

Vnde sum huius sententiæ, quod apud auctores nos non possimus habere certũ ac determinatum tempus, quo oriatur canis vel canicula: differant modo, vel non differant canis, & canicula non curo: sciatis tamen quod omnes auctores & Græci, & Latini videntur consentire in hoc, quod canis, vel canicula oriatur circa 16. calendas Augusti, vel circa 15. vel circa 17. alii enim volunt quod oriatur 15. calendas: alii 16. alii 17. sed parua est differentia. sat igitur est, quod fere consentiunt in hoc. quare vel canis, vel Sirii, vel caniculæ, sit quicquid velit, ortus erit vel 17. vel 18. vel 19. die Iulii: & ita vos constituetis illos tres dies pro ortu huius sideris, id est pro termino certo & præfinito apparitionis ipsius, quo sidere ascendente vigent adeo calores, vt non possint esse intensiores; & ita ab eo termino obseruabitis viginti dies ante & totidem post ipsius apparitionẽ, quæ contingit tempore ac termino dicto. Itaq; à fine Iunii, vel à principio Iulii mensis debetis omittere vsũ pharmacorum robustorum vsque ad decimam diem Augusti: vel dicamus ad maiorem præcautionem, vsque ad decimam quintam. parui enim refert variare in tribus aut quatuor diebus, quia eo tempore incipit temperari aer. quod autem tempus hoc quod dixi, sit illud quod est obseruandum, confirmat Galenus in illo secundo de alimentorum facult. cap. 2. vbi ait, quod canicula habet ortum in media hora: vocant autem Græci horam tempus illud æstiuum, quo matu(r)antur fructus illi qui non perdurant, vt sunt cerasa, pruna, ficus, & similes alii: vnde dicti etiam sunt horarii fructus: tempus vero istud horæ incipiebat à dimidio Maio mense & perdurabat vsque ad finem Augusti: & ita si accipiamus dimidium huius temporis, videbimus quod parum variabit à 17. vel à 18. vel à 19. die Iulii, quos tres dies communi omnium consensu constituimus pro termino certo ortus caniculæ, ante quem terminum per viginti dies debetis cauere ab exhibitione pharmacorum: & per totidem etiam post. Hoc igitur est tempus quo abstinendum est à pharmacis robustis. Lenia autem possunt exhiberi: & per istud tempus intelligatis, vt dixi, partem æstatis calidiorem, & sicciorem, quæ pars incipit à fine Iunii, vel à principio Iulii mensis, & perdurat vsq; ad decimam diem Augusti, vel vsque ad dimidium Augusti. Nolui ego tractare quæstionem hanc de ortu caniculæ, quoniam est res confusa, & admodum longa, & paucissima ex ea didicissetis. Hyeme quoque cum sunt maxima frigora non sunt exhibenda pharmaca, quia constipantur venæ, & humores redditi sunt crassiores ratione frigoris, ita vt nõ obediant. Verum animaduertatis, quod regula, quod non sint exhibenda pharmaca hyeme, non est ita vniuersalis & certa, vt est illa, quod non sunt exhibenda quando sunt magni æstus: quoniam non omnes persentiunt frigus; & calor naturalis est viuidior hyeme, quam æstate. præterea possumus seruare corpora in locis calidis dum exhibentur pharmaca, & ita frigora vel non oberunt, vel parum: sed ratio hæc habet locum in diuitibus potius quam in pauperibus: quia in pauperibus ob paupertatem non possumus ita faci-

le aerem immutare ex frigido ad calidum. quare in iis in quibus ob paupertatem, vel ob aliam causam non poteritis aerem reddere calidiorem, fugiatis hyeme medicamenta purgantia, siue pauperes, siue diuites fuerint. Ver autem ad tempus commodissimum ad exhibenda pharmaca, quia tunc ex æquo temperatum est corpus, & apertæ sunt venæ, atque humores mediocres sunt. Principium quoque æstatis est opportunum tempus ad purgandum, sed ver est omnium aptissimum: secundo loco est autumnus, quia sæpe immutatur in naturam veris. vnde Hippocrates in sexto aphorismorum 47. & Galenus in sexto de tuenda valetudine, & in libro quos, quando, &c. & Rufus apud Oribasium præcipiunt vtilli, qui sunt purgandi, purgentur, vere, vel autumno. Cæterum notate, quod quando laudamus ver, & autumnum, & improbamus æstatem, ac hyemem; non intelligimus quod purgatio quæ facienda est verbigratia hyeme, vel æstate, protrahatur vsq; ad autumnum, vel vsq; ad ver; quoniam si quis ægrotet æstate, & velimus expectare autumnum, aut ver, posset interim mori æger, & ideo regula est intelligenda non in curatione, sed in præseruatione: quia quando volueritis euacuare ad præseruandum, tunc debetis moliri euacuationem vere, vel autumno, vel in principio æstatis: & hoc notauit Galenus in sexto aphorismorum 47. nam ad præseruandum à morbis, & in præcauendo solebat ipse purgare vel ineunte, id est, in principio veris, vel vere decedente. nam omnes illos, qui solebant vexari ab humoribus crassis pituitosis, vel melancholicis, consueuerat euacuare in principio veris: illos vero qui solerent affligi ab humoribus calidis, euacuabat in fine veris. Sed diceret aliquis, quænam est ratio huius diuersitatis? Dicunt aliqui rationem esse hanc, quod humores frigidi non habent contrarium leuem calorem aeris ambientis; quia est fere similis: ideo non agit in ipsos, nam à simili non fit actio. & propterea ineunte vere cum peccent humores frigidi, qui coaceruati sunt hyeme; non possunt à leui illo calore ambientis eliquari, & fundi: sed hoc vtiq; fieret à calore veris declinantis. ne hoc igitur fiat, Galenus euacuat ipsos ineunte vere, quoniam si expectaret medium, vel finem veris, cum aer fiat calidior, humores illi eliquarentur funderenturq; per corpus, & putrescerent, facerentque morbos. Humores autem calidi cũ similes fere sint calori ambientis in fine veris; non possunt tunc eliquari: sed hoc fieret, inquiunt, à calore superueniente in principio æstatis: & hac de causa Galenus istos euacuat non principio æstatis, sed in fine veris; quia si expectaret principium æstatis, iam possent morbi esse geniti. Ratio hæc videtur probabilis, tamen non necessaria, quia Galenus agens de arthritide à materia frigida inquit, quod materia pituitosa frigida non potest fluere ad articulos, nisi admixtum habeat humorem aliquem calidum; qui sit tanquam vehiculum: tamen Galenus purgat ineunte vere illos qui solent pati arthritidem à tali materia; & eos etiam purgat tunc, quando patiuntur arthritim à materia frigida. Tunc quæro de materia illa frigida, quæ fluxit ad articulos à quonam fuerit eliquata & deducta ad articulos: non à calore ambientis, quia per vos calor aeris ineunte vere est mitis: ideo non potest frigidas materias eliquare: & ita secundum istos nunquam ineunte vere fieret arthritis à materia frigida, quod tamen est falsum: ergo requiritur aliud, quod illos humores deducat ad articulos, & illud nihil aliud est quam humor calidus, & tenuis, qui est tanquam vehiculum, vt optime dicit Galenus.

Vnde credo rationem hanc, quam isti afferunt non esse bonam, nec tenendam, sed esse potius dicendum, quod cum hyeme sit facta coaceruatio humorum pituitosorum: & vere soleant gigni aliqui humores tenues, si non calidi, saltem serosi, & aquosi; qui mixti cum pituitosis possent adiuuante calore ambientis eos eliquare, & per corpus deducere: & ideo Galenus antequam hoc fiat, euacuat ipsos vere ineunte: cum postea humores frigidi toto vere & in fine etiam ipsius sint aliqualiter eliquati ratione ambientis magis calidi, & facti sint aliquantisper salsi: & præterea sint geniti aliqui humores calidi, ac tenues, vt solet gigni vere, & præsertim in fine ipsius: hinc est, quod Galenus exhibet in fine veris pharmaca educentia humores calidos; quia in fine veris abundant humores calidi ob rationẽ nuper dictam: sed pręcipue exhibet pharmacum in fine veris, vt auferat obstructiones quę solent esse in causa, vt generentur humores calidi, & accendatur febris: liberatis vero visceribus ab obstructionibus, humores, qui adueniente æstate calidi fierent, sensim fluent, & excernentur, & sic non poterunt febrem accendere: & hoc modo Galenus præseruat à febrib. hæc est, mea sententia, ratio præcipua, cur Galenus euacuet humores calidos in fine veris: si enim euacuasset ipsos in principio veris, tunc ante principium æstatis geniti fuissent alii humores obstruentes: & ita humores postea calidi æstate fuissent retenti ratione obstructionis & sic putrescentes accendissent febrẽ. at facta purgatione in fine veris adueniente æstate viæ sunt magis apertæ, & facultas viuacior: & ideo humores calidi, & excrementosi, qui tunc temporis generantur, facile fluunt, & non possunt putrescere, & febrem accendere.

cendere. Ad tempus quoq; pertinet obſeruatio ortus aſtrorum propter mutationes repentinas aeris, quæ mutationes fiunt ratione ortus ſiderum: & ad ipſas mutationes repentinas aeris ſuccedunt euacuationes corporis repentinæ; & ideo non ſunt tutæ tunc temporis euacuationes. & hinc habetis, quod medicus quatenus debet habere aliquam notitiam Aſtronomiæ, non debet quidem callere diuinatricem illam Aſtronomiam; ſed ſat eſt medicum cognoſcere ortus, & coniunctiones quorundam aſtrorum. debet enim obſeruare arcturum quando oriatur cum ſole; debet enim obſeruare Pleiades quando cum ſole naſcantur: ſimiliter debet obſeruare omnia æquinoctia. addatis & caniculam diabolicam. hæc aſtra ſunt obſeruanda à medico, quia iſta ſunt quæ faciũt magnas mutationes; & hæc tantum obſeruata fuerunt ab Hippocrate, idcirco & nos debemus omittere alia. neq; enim decet, nec vtile eſt, medicum omnia agere per puncta aſtronomica. Noſtri ſideribus dictis à medico obſeruandis addidere lunam, & recte quidem, quia ſi ſtemus cũ Galeno, quod dies critici moueantur ad motum lunæ, de qua re nolo ego nunc diſputare, & quærere verum ne ſit vel falſum, non eſt dubitandum lunam habere maximam vim in hæc inferiora, quia mutat ambientem, & ambiens aer mutat corpora, & ſi non aliud, ſolus ſaltem Oceani æſtus ſufficit demonſtrare lunam habere maximam vim in hæc inferiora; quia dum luna creſcit, maximum fit Oceani incrementum, cum vero luna decreſcit, ipſum quoq; patitur decrementum. Dico itaq; quod in purgationibus obſeruanda ſunt ſidera illa, quæ dixi, nec non plenilunium, & nouilunium, dummodo non vrgeat magna neceſſitas, vt quod natura turgeat, vel quod morbus ſit acutiſſimus, tunc enim exhibendum eſt pharmacum nulla habita ratione ſiderum, quoniam ſi differas, morietur æger. Similiter ſi adſit maxima neceſſitas non ſunt obſeruandi caniculares dies, ſed exhibendum eſt pharmacũ. Ad tempus quoque attinet ſcire quota hora ſit exhibendum pharmacum, videlicet an veſperi, an mane, & an ante vel poſt cibum; in qua re lis eſt inter Auicenniſtas, & illos, qui hanc noſtram ætatem præceſſere, atque inter noſtros recentiores. Plurimi tamen volunt pharmaca eſſe exhibenda matutina hora, atque ante cibum vacuo ventriculo; ante quidem cibum, vel per magnum, vel per breue temporis ſpatium: non enim eadem eſt ratio in omnibus pharmacis; quia aliquot ſunt quæ exhibenda ſunt ante cibum per longum ſpatium temporis, aliqua per breue, vt lenientia medicamenta ſolent exhiberi per mediam horam, vel per horam integram ante prandium, ſi videlicet ſint lenientia illa, quæ habent aliquam vim attrahendi electiue. hoc dico, quoniam ea lenientia, quæ vel abluendo, vel detergendo, vel lubricando ſubducunt aluum, ſunt exhibenda in prima menſa loco primi cibi. Si igitur nullam habeant facultatem purgatoriam, exhibeantur in prima menſa; ſi vero habeant aliquam vim purgandi à totá ſua ſubſtantia ad lenem, exhibeantur per mediam, vel per integram horam ante prandium. at ſi medicamenta ſint robuſta, & validiſſime purgent; exhibenda ſunt per quatuor, vel quinq; horas ante prandium. ratio autem cur lenientia ſint exhibenda ante cibum per horam, vel p dimidiam, vel per breuius ſpatium, eſt, quia omnia lenientia medicamenta habent plurimam ſubſtantiam quæ apta eſt nutritioni, quam ſubſtantiam ventriculus robuſte concoquit, ita vt ſuperet etiam vim illam purgatoriam, quæ in tali medicamento erat; & ſic non fit euacuatio. & propterea lenientia omnia ſiue leniant abluendo, ſiue detergendo, ſiue lubricando, ſiue facultate aliqua electiue trahente, ſunt patum ante cibum exhibenda, & per parũ intelligo illud temporis ſpatium quod modo dixi: lenientia namque omnia habent plurimam ſubſtantiam nutritioni aptam, vt in manna ſubſtantia apta nutritioni eſt tota illa pars dulcis. idem eſt in tamarindis, in ſebeſten, in caſſia, in cydonio multo, cum quo mixta ſit parua quantitas ſcamonii, & in omnibus aliis. nam multa illa cydonii quantitas eſt illa, quæ apta eſt nutritioni: & ideo dum calor ventriculi auide inuadit, & arripit ſubſtantiam illam nutritioni aptam, non ſolum ſuperat ipſam, ſed vincit etiam facultatem illam purgatoriam, qua victa non fit purgatio: ne igitur hoc fiat, ſolemus tantum duntaxat temporis interponere, quantum ſperemus quod calor calefecerit, eliquauerit, & attenuauerit pharmacum. quod cum putamus eſſe factum, tunc ſtatim exhibemus cibum, vt ventriculus allectus à ſuauiore facultate & à ſubſtantia ciborum relinquat pharmacum diſtrahendo ab ipſo ſuam actionem quam totam ditexerat contra pharmacum. Itaq; ſat eſt differre cibum poſt exhibitionem pharmaci tamdiu donec putemus pharmacum incaluiſſe, & attenuatum fuiſſe, & tunc dandus eſt cibus vt diſtrahatur actio ventriculi, & ita pharmacum non ſuperetur, ſed agat, interim dum ventriculus occupatus eſt circa cibum, & agit in concoquendo ipſum. hac ergo de cauſa lenientia, quæ habent aliquam vim purgatricem exhibentur per mediam horam, vel per horam integram ante cibum. Sed illa quæ à tota ſubſtantia, & vehementer purgant, exhibẽda ſunt ieiuno ventriculo p multũ temporis ſpatiũ, p tantũ ſcilicet

ſpatium, donec puremus, quod abſoluta iam ſit pharmaci actio, vel ſaltem actio ipſius incipiat declinare,& viderimus,quod æger quieſcat: atq; poſt aſſumptum robuſtum pharmacum debet æger, vt ait Paulus,ſuperdormire. Vnde primo accipiet pharmacum,& ſuperdormiet aliquantulum,manebitq; tam diu ſine cibo,donec pharmacum perfecerit ſuam actionem,vel ſaltem ſua actio incipiat declinare.debet autem ſuperdormire, vt calor magis concentretur, & coaceruetur circa viſcera,& ſic validius,ac citius poſſit eliquare, attenuareque pharmacum. ita enim celerior, ac melior fiet euacuatio.nam quanto minus pharmaca morantur in ventriculo, tanto ſemper eſt melius,cũ omnia pharmaca ſua phatmacoſitate obſint aliquantulum ventriculo: morantur autem parum in ventriculo, ſi cito eliquentur, & attenuentur; eliquantur vero & attenuantur cito collecto calore circa viſcera,quæ caloris collectio fit in ſomno,& hac de cauſa poſt acceptum pharmacũ eſt dormiendum. Verum ſomnus non debet eſſe longus; quoniam ſi eſſet longus,pharmacum poſſet ſuperari à calore concentrato:& ſic verteretur in malum humorem,& non fieret euacuatio. Poſt aſſumptum ergo pharmacum robuſte purgans dormiat æger parum, & nõ accipiat cibum donec perfecta non ſit euacuatio,vel ſaltem ſit in declinatione; quia cibus ſolet diſtrahere pharmacum à ſua actione: & non ſolum diſtraheretur actio pharmaci,ſed etiam actio venarum; quia ſtatim accepto cibo, vel potu venæ non attrahunt illud quod concoctum eſt: & cum iam eſſent intentæ ad expellendum humorem noxium, & pharmacum ipſum,fit vt conuertant ſe potius ad attractionem partis cibi,& potus concocti: & ſic fiunt motus contrarii,qui afferunt magnam moleſtiam; & hac de cauſa non eſt tutum cibare ægrum antequam perfecta ſit euacuatio, vel iam incipiat declinare. aliquando tamen poſſumus ſtatim poſt aſſumptum pharmacum robuſtum exhibere cibũ,vt facit Hippocrates, qui poſt exhibitum peplium & helleborum exhibet ſtatim ſorbitionem ex hordeo,videlicet priſanam. & nos etiam ſæpe experimur in quibuſdam caſibus vtile admodum eſſe exhibere aliquem cibum poſt aſſumptum validum pharmacum : attamen niſi cogamini ab aliqua neceſſitate nunquam exhibeatis cibum ſtatim poſt acceptum pharmacum robuſtum:non exhibeatis quæſo,niſi cogamini, vt dixi,aliqua ex neceſſitate, vtputa à mordicatione oris ventriculi,& à dolore orto ex pharmaco aſſumpto : hæc enim cogunt nos exhibere cibum ſtatim poſt acceptum pharmacum:cogit quoq; nos ad idem ſiccitas partium,& pharmaci,ſicuti etiam vapores petentes caput,& generantes vel grauedinem,vel pulſationes. ſimiliter feruor,qui ſolet fieri circa ventriculum,& circa hepar ratione humorum, qui agitati ſint.In his ergo caſibus poteritis ſtatim poſt aſſumptum pharmacum valide purgans exhibere cibum,vt ego ſoleo facere,quia exhibeo ferculũ vel ex hordeo,vel ex pane decocto, vel quid ſimile. At niſi adſit aliqua ex dictis neceſſitatibus nunq̃ exhibeo cibum ſtatim ab aſſumpto pharmaco robuſto. Sed dubitatur;an pharmacum exhibendum poſt cibum, in qua re medici,qui præceſſere hanc noſtram ætatem,diſſentiunt à recentioribus; quia illi exhibebant ſua catapotia poſt cœnam , & catapotia quibus vtebantur,erant pharmacum robuſte attrahens,& probabant ſuam opinionem,quod poſſint exhiberi pharmaca purgantia poſt cibum auctoritate ſumpta ab antiquis, vt à Paulo lib. 1. cap. 43. vbi poſt cibum,exhibet terebinthinam,laricinam,rha,id eſt,rhaponticũ, & aloen. Addunt poſtea & dicunt ſe non exhibere pharmaca ſoluentia poſt cibum , niſi quando volunt euacuare caput ; in quo euacuando dicunt eſſe exhibenda pharmaca poſt cœnam;quia ſicut quando volumus caput ſiccare & roborare,exhibemus inquiunt medicamenta poſt cœnam; quia attolluntur vapores cibi,& ſimul etiam deferunt ad caput tenuiores partes medicamentorum.idem, dicunt, eſt agendum in euacuatione capitis; quia ſi pharmacum exhibeatur poſt cœnam, vapores cibi elati ad caput deferent etiam ſecũ partem phatmaci tenuiorem, quæ purgat caput ipſum.

His moti medici ſuperioris ætatis volebant pharmaca ſoluentia eſſe exhibenda poſt cibum & præcipue poſt cœnam ad purgandum caput.Sed in oppoſitum ſunt noſtri recẽtiores, & addunt primo authoritatem Pauli, qui in lib.7.cap.9.dicit, quod pharmacũ purgans eſt ſemper exhibendum vacuo ſtomacho: & in ca.4. eiuſdem libri loquens de aloe, inquit,quod ſi volumus euacuare bilem,debemus exhibere vnam drachmam aloes ante cibum; & addit, quod qui aloen exhibent poſt cibum,male faciunt;quia turbat cibum,& non facit illud quod expetimus. ergo ſi aloes,quæ eſt medicamentũ optimũ & iuuans ſtomachum,quod non eſt in aliis pharmacis,non eſt exhibenda poſt cibum: tanto minus erunt exhibenda alia,quæ ſunt valde pharmacoſa.

Addunt iſti recentiores auctoritatem Auicennæ contra illos Auicenniſtas ætatis ſuperioris, & locus eſt in 4. primi capitulo quinto, vbi inquit quod omnia pharmaca exhibenda ſunt vacuo ſtomacho. Sunt etiam pro hac opinione rationes, & prima eſt,quod ſi

exhi-

exhibeatur pharmacum post cibum, non descendet, & sic vel mordicabit os ventriculi, facietq; nauseam & vomitum; præsertim, si sit de iis, quæ suapte natura euacuant per superiora: vel si sit pharmacum subictorium id est, educens per inferiora, cum talia pharmaca petant sua natura intestina: non poterit descendere infra ventriculum, quia cibus est sibi impedimento; & ita nulla fiet euacuatio, vel violenter, & non per intestina, sed potius per vomitum. præterea pharmacum diu retentum in ventriculo miscebitur cum cibo, & si superetur, vertetur in malum humorem: si vero non superetur, sed superet, corrumpet cibum, cuius corrupti cibi pars aliqua attrahetur & in venis, & pariet aliquod incommodum. quare dicendum est pharmaca soluentia non esse exhibenda post cibum. Ita argumentantur recentiores nostri, cum quibus & ego consentio in re hac. Ad illam vero authoritatem Pauli adductam in oppositum, dico quod ipse exhibet leuissimum medicamentum. nam exhibet resinam laricinam, quæ non electiue sed solum detergendo euacuat: rhaponticum etiam, quod non est nostrum rhabarbarum, vt quidam falso crediderе, leniter admodum purgat, & cum roboret ventriculum, non potest corrumpere cibum. Sed instant aduersarii, quia dicunt Paulum exhibere aloen post cœnam; dico verum esse; sed exhibet in pauca admodum quantitate, ita quod non potest corrumpere cibum: at roborat potius ventriculum, & educit solū feces ex intestinis: quando vero Paulus exhibet robusta pharmaca post cibum, semper exhibet in paucissima quantitate: oppositum vero facit quando exhibet ante cibum. tunc enim exhibet conuenientem quantitatem, & si pharmacum non sit sua natura admodum robustum, exhibet in maiori quātitate. post cibum vero non ita. Ratio autem illa de vaporibus ascendentibus nulla est, quia pharmacum non debet petere loca ex quib. elicit humores: & si pars aliqua tenuior pharmaci petat humores, hoc nō est ex necessitate, & ex natura pharmaci; quia non requiritur hoc necessario in pharmaco: sed sua virtus est illa, quæ petit humores, quos attrahit. & ideo dico non esse necessarium, vt partes pharmaci deferantur ad caput à vaporibus cibi: & si pars aliqua deferatur, quid ad me? concedam hoc, tamen id non requiritur necessario: sed pharmacum virtualiter petit caput, & attrahit humores. & ideo dico non esse exhibenda pharmaca post cibū; quia si debet fieri euacuatio ex capite, non est necesse vt pharmacum vna cum vaporibus cibi deferatur ad caput.

Ego tamen aliquando exhibeo pharmacum post cœnam, & hoc facio quando ventriculus est refertus humore pituitoso frigido, viscidoq;, vt est pituita vitrea, & vidi quod non potui euacuare talem humorem per vomitum: quando id video, soleo antea exhibere multa dulcia, quæ detergant, postea offero cibum, quo accepto statim exhibeo pharmacum, vt separetur humor ille vitreus, & euacuetur. Hoc casu excepto nunquam exhibeatis pharmaca soluentia post cibū. Ad tempus etiam attinet hoc, quod aliquando opus est gemina euacuatione, vt euacuatione per sectionem venæ, & euacuatione per pharmacū; & ideo quæret aliquis vtra istarum duarum euacuationum sit præmittenda. Huic quæsito satis facit Gal. in 4. de ratione victus acutorum com. tex. 21. & 22. & in 2. ad Glauc. cap. 10. in quibus locis dicit, quod quando opus est euacuatione per sectionem venæ, & per pharmacum, semper præmittenda est vacuatio per sectam venam: postea exhibendum est pharmacum.

Sed dicetis, omnes nunc ante sectionem venæ exhibent pharmacum, vt cassiā, vel aliud simile, ergo faciunt contra præceptū Galeni. Dico quæsitū esse de pharmacis robustis, & ipsa nunquā sunt præmittenda sectioni venæ: de lenientibus autem medicamentis aliter res se habet, hæc pertinebant ad tempus commune; ordo iam postulat, vt loquamur de iis quæ obseruanda sunt in tempore hominis, & in tempore morbi. quatenus igitur pertinet ad tempus hominis, id est ad ætatem ipsius, sciatis q. nulla est ætas quæ prohibeat exhibitionem pharmacorū; quia exhibemus pharmaca puerulis etiā vnius, aut duorū mensium, vt agaricum illis puerulis qui laborant epilepsia: illis vero qui affliguntur vermib. solemus exhibere rhabarbarum, vel alia similia, in pauca tamen quantitate, & magna cum diligentia. Exhibemus quoq; pharmaca senibus. verum tamen est, quod quanto ætas erit viuacior & robustior, tanto maiorem nobis præbet occasionem exhibendi pharmaci: hæc pauca habui dicenda de ætate hominis. Circa ætatem autem seu tempus morbi plura sunt obseruanda; & primum quæritur an in omni ætate, seu in omni tempore morbi, quæ tempora quatuor sunt, videlicet principium, augmentum, vigor, & declinatio; quæritur inq̄, an in quocunq; istorum temporum morbi exhibenda sint pharmaca purgantia. & quia ad morbum curandum attinet etiam cognoscere accessiones, & remissiones, & interualla, & dies criticos: ideo quæritur etiam, an exhibenda sint pharmaca in accessionibus, an in remissionibus; an in interuallis, & an in die critica, & quota hora dierum criticorum.

Dicamus primo de morborum principio. sit ergo hoc axioma, quod in principio cuiuscunq; morbi data certa indicatione pharmaci purgantis debetis exhibere pharmacum, sit quicunq; voluerit morbus: debetis, inquam exhibere dummodo morbus pendeat à materia, quæ sua qualitate, vel quantitate, vel vtroq; faciat morbum: obseruate tamen semper contraindicationes. quia debetis exhibere pharmacū in principio; nisi adsit contraindicatio, vt crassities, aut viscididtas materiæ. si enim materia sit viscida, vel crassa, non exhibeatis pharmacum in principio, nisi principium morbi sit longum ita, vt speretis vos posse materiam illam præparare detergendo & attenuando. at in præcipitibus & momentaneis principiis morborum, vbi materia est crassa, aut viscida non debetis exhibere pharmacum. secundo quando materia est cruda, id est, putrida non est exhibendum pharmacum in principio morbi, nisi principium sit longum, & speretis quod materia possit præparari: si autem principium sit breue, materia cruda id est putrida, non exhibeatis pharmacum; quoniam cruditas impedit actionem pharmaci. pauci igitur sunt morbi, in quorum principio possitis exhibere pharmacum; sunt tamen aliqui, vt in acutis morbis, vbi natura turget, exhibendum est pharmacum in principio, licet principium talium morborum sit momentaneum, sed adest natura turgens, quæ adiuuat: & nisi turgendo adiuuaret euacuationem, non possetis, nec debetis, exhiberet pharmacū in principio; quia in omni acuto morbo principium est breue: & ideo ante quàm materia præparetur, principium præterit. vnde nec in principio morborum acutorum est vnquam exhibendum pharmacum nisi natura turgeat: cum vero in acutis morbis soleat aliquando turgere, hinc fit vt contingat aliquando vt possimus, immo debeamus in huiusmodi morbis exhibere pharmacū in principio, licet principium breue sit, & ratione breuitatis non possit in principio præparari materia. in chronicis autem morbis res aliter se habet, quia cū principium sit longum, potest antequam transeat præparari materia, & sic datur occasio & indicatio exhibendi pharmaci in principio morborum.

Sed notate contradictionem inter Rufum & Galenum, quia Rufus inquit quod in morbis chronicis debemus statim euacuare exhibito pharmaco: in acutis autem morbis è contra. At Galenus dicit oppositum, quia inquit, quod morbis longis semper expectanda est concoctio: in acutis autem non est expectanda, sed si materia turget, exhibendū est pharmacum: & ita videntur sibi contradicere. Verum contradictio nulla est, quia Galenus loquitur de illis morbis chronicis, in quibus est putredo contraindicans: Rufus vero loquitur de illis morbis longis, in quibus materia putrida non contraindicat. igitur in principio morborum chronicorum, in quibus nec putredo, nec crassities, nec viscididtas contraindicant, possumus exhibere pharmacum, & exemplum affert Rufus de epilepsia, & similibus morbis, in quibus principium est longum, & non adest putredo contraindicans: & ideo possumus exhibere pharmacum in principio istorum morborum. at Galenus loquitur de morbis illis Chronicis, in quibus adest materia putrida contraindicans. hoc modo tollerem contradictionem.

Verum sciatis quod raro admodum accidit, quod in principio morborum non adsit aliquod contraindicans, vt vel humorum crassities, vel viscididtas, vel putredo: & ideo raro etiam datur occasio exhibendi pharmaci in principio, siue principium sit breue, siue longum; & si quando datur in principio breui; dicitur quia natura turgeat, vt solet in morbis acutis. De augmento idem dico quod dixi de principio; quia data indicatione euacuationis per pharmacum debetis ipsum exhibere, dummodo non adsit vel crassities, vel viscididtas, vel cruditas, id est, putredo materiæ contraindicans. si enim exhiberetis pharmacū, & adesset aliquod contraindicans, fieret hoc, quod natura distraheretur à cōcoctione, & non fieret bona euacuatio; quia nec pharmacum ageret vt deberet, nec materia educeret. Sed dicet aliquis, Galenus exhibet pharmacum cruda existente materia, quia in morbo facto ex cruditate, in primo ad Glauc. vt in tertiana notha exhibet pharmacum in augmento. nam exhibet medicamenta hypelata, & quidem frequenter ipsa exhibet. ergo in augmento morborum etiam si adsit contraindicatio exhibendum est pharmacum. Dico quod medicamenta, quæ Galenus exhibet sunt lenissima: nos vero loquimur de iis quæ robuste purgant, quæ distrahunt naturam ab actione: & si accidat, quod non purgent, possunt agitare corpus. at lenia pharmaca non possunt id facere. Vnde omnes medici, & quidem recte vtuntur frequenter in augmento, & in omni tempore clysteribus, qui non nisi iuuare possunt, sicuti etiam iuuabant medicamenta illa lenia & mitia quæ exhibebat Galenus: quoniam euacuant solum primas venas, & bilem ex intestinis, vel cruditates ex ventriculo, & intestinis ipsis: quæ medicamenta cum non agitent, possunt tuto exhiberi, sicuti Galenus exhibuit ipsa subinde in augmento morborū à cruditate. pharmaca vero robusta non

non sunt in augmento exhibenda, nisi accidat, quod nullum adsit contraindicans, vel natura turgeat: natura enim turgente possumus tuto pharmacũ exhibere. quamuis aliquod adesset contraindicans; quoniam natura adiuuans magis potest in iuuando euacuationẽ quam possit contraindicans in resistendo. In statu non dubium est, quod non est exhibendum pharmacum, vt fuit sententia Hipp. in 2. aphoris. 29. vbi ait. Cum morbi inchoant, si quid mouetur mouendum moue: cum vero consistunt ac vigent, melius est quietem habere. Causa autem cur in statu non sit euacuandum est, quia in statu omnia symptomata vigent, & sunt in summo. Secundo, quia facultas animalis est valde languida. Tertio, quia natura tunc incumbit maxime concoctioni; & ideo non est distrahenda. Quarto, quia oportet habere rationem crisis: natura enim in statu morbi pugnat validissime cum morbo, & nescimus vter habiturus sit victoriam, natura scilicet an morbus: & ob id expectandum est iudicium, & casum vel morbi vel naturæ. at si exhibeatur pharmacum, posset impediri natura, quia ipsa fortasse inclinabit ad crisim per vomitum, vel per sudorem, vel per lotium: & medicus exhibens pharmacum euacuabit per intestina: & sic impedietur natura. ne hoc igitur contingat: non sunt danda pharmaca in statu morborum. nisi vero in statu essent grauia symptomata & cruditas aliaque contraindicantia, possetis vtiq; exhibere pharmacum. Sed in morbis (sint vel chronici, vel acuti) in quibus sunt contraindicationes, nunquam in statu exhibeatis pharmacum. Atqui dicetis, Galenus in statu vtitur medicamentis purgantibus, vt videre est in 1. ad Glauc. in curatione quartanæ. Respondeo, quod exhibet quidem pharmaca, sed lenia, aut etiam robusta, sed robusta exhibet in pauca admodum quantitate. exhibet enim pharmacum ex helleboro, & epithymum, sed in pauca quantitate, ita vt pharmacum quod exhibet, licet sui natura sit robustum, tamen ratione paucæ quantitatis est potius leniens. Addatis, quod exhibet talia medicamenta in quartana, in cuius statu facultas animalis nõ est ita languida sicuti in aliis morbis: nec symptomata sunt ita sæua; & ideo recte facit Galenus. In declinatione non est dubiũ quod possumus exhibere pharmacum, præcipue quando videritis naturam non tentasse euacuationẽ. Itaq; in quolibet morbi tempore, dummodo morbus pendeat à materia peccãte sua quantitate vel sua qualitate, vel quantitate & qualitate simul: in quolibet inquã morbi tempore in quo detur indicatio exhibendi pharmaci, possumus pharmacum exhibere, quia certa & vera est indicatio: sed perpendendæ semp sunt contraindicationes, vt angustia & latitudo venarum, viscidítas humorum, cruditas, & alia vt dictum est supra.

Sed iam veniamus ad accessiones, & crises, aliqui enim morbi sunt qui habent periodos, & ideo quæritur quando in morbis habentibus accessiones, seu paroxysmos exhibenda sunt pharmaca. Omnes dicunt quod in die proxysmi, & præsente ipso paroxysmo non est exhibendum pharmacum, vt homini qui est iam in paroxysmo epileptico non est dandum pharmacum; quia est expers mentis ait Rufus, nec habet sensus viuidos: idcirco poterunt succedere multa mala, quæ tamen æger ipse nesciet referre, cum non vigeat in ipso sensus. similiter in die paroxysmi morborum illorũ, qui fiunt ex putredine (vt sunt febres) non sunt exhibenda, inquiunt, pharmaca, quod probant auctoritate Auicennæ in prima 4. tractatu 2. cap. 7. vbi ait quod in die paroxysmi non debemus aliquid mouere nec facere curationem. Idem habetis à Rufo apud Oribasium in 7. collectaneorum cap. 22. vbi inquit, quod præsente inuasione, id est, paroxysmo, non est exhibendum pharmacum. Addunt rationes, & vna est Thadei valida admodum, & est talis: In die paroxysmi vel tu tentas euacuare materiam facientem febrem, vel materiam antecedentem: si tu dicas materiam facientem febrem, & paroxysmum: tunc sequetur quod pharmacum erit frustra; quia talis materia in morbis qui habent paroxysmos, in febribus transmittitur à venis extra venas: & ideo exhibito pharmaco fiet motus cõtrarius motui naturæ; quoniam natura transmittit è venis maioribus ad minores: & à centro ad circumferentiam extra venas. pharmacum autem trahit à circumferentia ad centrũ: & ideo essent potius exhibenda ea quæ prouocant sudorem, quam pharmacum purgans. Si autem dicas quod tu velis euacuare materiam antecedentem: tunc contra instant, quia materia antecedens non facit febrem: sed quiescit in venis: & ideo non debes magis in die paroxysmi quam alio tempore exhibere pharmacum: immo videtur quod potius esset pharmacum exhibendum in die quietis, quam in die paroxysmi. Addunt quod eodẽ die non sunt coniungendi duo motus contrarii & vehementes; quia natura agitatur nimis, & valde debilitatur, vnus autem motus est à materia putrida faciente paroxysmum: alter vero huic contrarius & multum agitans erit à pharmaco, si tu eo tempore exhibeas: & sic erunt duo contrarii motus, quos natura non fert, & ideo ne vires succumbant, non est exhibendum pharmacum in die paroxysmi. Dicunt postea quod experientia docet fugienda esse pharmaca in die paroxysmi;

quia si exhibeantur, nos videmus ægros languidos fieri, & vires præsertim animales dissolui. & ideo concludunt isti non exhibenda pharmaca in die paroxysmi. Sed alii tenent oppositum; & mouentur primo auctoritate Galeni in libro, quos, quando, &c. vbi inquit; quod dum accessio infestabit, potest exhiberi pharmacum euacuans per superiora: ergo in die paroxysmi licet vti pharmaco purgante. Addunt authoritatem Hippo. in libr. de humoribus qui liber legitimus est, & pro Hippocratico probatur à Galeno. Hippo. ergo in eo lib. ait quod debemus obseruare an accessiones fiant diebus paribus, vel diebus disparib: nam accessiones fiunt aliquando vehementiores in diebus paribus, aliquando in diebus disparibus, vt in quattana fiunt accessiones diebus paribus, in tertiana autem diebus imparibus: ita quoq; in multis aliis morbis, & in doloribus, quia & dolores habent periodos, & paroxysmos. postea inquit Hipp. si accessiones fiant diebus paribus, debes in die accessionis exhibere pharmacum euacuans per superiora: si vero accessio fiat diebus disparibus, debes in die accessionis exhibere pharmacum, quod euacuet per inferiora; quoniam diebus disparibus mouentur humores calidi, quorum motus est ad superiora: diebus vero imparibus mouentur humores frigidi, & motus ipsorum est ad inferiora: ex quo loco Hippocratis certo colligimus, quod in die paroxysmi possumus exhibere pharmacũ purgans. præterea est auctoritas Aetii in tertio lib. capit. 125. vbi in curatione quattanæ exhibet helleborum album in die paroxysmi. ergo in die paroxysmi licet exhibere pharmacum, præcipue illud quod euacuet per superiora. Adest & ratio, quia in accessionibus febrium fiunt vt plurimum motus materiæ ad superiora, quia vel fit fluxus sanguinis per nares, vel nausea, vel vomitus: medicus autem debet imitari naturam, & euacuare per eam partem ad quam inclinat natura, & humor; quia in euacuatione multũ facit motus ipsius humoris.

Præterea si cruda existente materia, modo natura turgeat, nos exhibemus pharmacum. ergo & cum videmus in accessionibus naturam inclinare ad superiora, debemus exhibere pharmacum euacuans per superiora. Hæ sunt rationes vtriusq; sectæ. Sed vtraq; opinio vera est: conueniunt enim primo in hoc omnes, quod in accessionibus non est exhibendum pharmacum euacuans per inferiora, quia vt plurimum natura in accessionibus mouet ad superiora: & ideo si medicus exhiberet pharmacum educens per inferiora, posset facere motum contrarium motui naturæ: Oportet deinde vt distinguatis de accessionibus, quia vel sunt accessiones ex materia putrida, id est, vel sunt accessiones febriles, vel sunt accessiones aliorum morborum, vt epilepsiæ, & similium. hac distinctione posita dico, quod in accessionibus epilepsiæ, & similium morborum nullo modo debetis exhibere pharmacum, siue sit vomitorium, siue educens per inferiora; quia tunc torpet animus, & sensus omnes. in accessionibus autem febrilibus, si natura tentet vacuationem per superiora, potestis exhibere vomitorum, quod adiuuet naturam ad illam euacuationem; vt si adsit nausea, qua cognoscatis naturam inclinare ad euacuationem per vomitum, vos adiuuate ipsam exhibendo vomitorium, non quidem robustum, quia robusta vomitoria, quæ tota sua substantia euacuant, cõsulo vobis vt omnino fugiatis: sed exhibeatis aliquod, quod moueat vomitum vel abluendo, vel detergendo, vel lubricando. quod si natura robustissime euacuet per vomitum, & post euacuationem æger sentiat magnum leuamen, vos nihil agatis, quia signum est naturam perfecte euacuasse. at si post euacuationem æger percipiat grauitatem ventriculi, vel aliud indicans naturam non perfecte euacuasse, tunc poteritis exhibere aliquod lene vomitoriũ, quod tamen non euacuet electiue, vt perficiatur euacuatio. Hæc est determinatio huius rei. Ad Auicennam modo & ad Rufum dico, quod ipsi loquuntur de pharmacis subducentibus aluum: & sciatis quod Arabes parũ locuti sunt de vomitoriis. Dico igitur, quod intellexere de pharmacis euacuantib. p aluũ, quæ pharmaca non sunt præbenda in accessionibus. Itaque concludo quod in die paroxysmi non debetis tentare euacuationem per pharmacum euacuans per inferiora. De interuallo autem non est dubium quod pharmacum exhibendum est tempore quietis, & præcipue pharmacum purgans per inferiora: & adest ratio Galeni in lib. quos, & quando &c. vbi inquit, quod natura in interuallis solet euacuare per sudorem, per secessum, & per lotium: hoc etiam solet sæpe facere in remissionibus accessionum: & ideo possumus tuto euacuare per inferiora. igitur in intermissione morbi cum putredine, vel sine putredine, possumus in interuallis præbere pharmaca euacuantia per inferiora. at si non fiat pura intermissio, exhibendum est pharmacũ, inquit Rufus, in declinatione accessionis; quia tunc natura adiuuat. Cæterum si morbus non habeat accessiones nec remissiones seu interualla, sed morbus sit æqualis omni tempori, quando erit exhibendum pharmacũ? Respondet Rufus, quod inuenienda & eligẽda hora opportunior diei, & quietior morbi, vel ratione cibi, vel ratione caloris, nullus est etenim morbus, etiam continuus, qui non habeat aliquã ho-

horam quietiorem, in qua æger minus affligitur, & ea hora exhibendum pharmacum. In die vero critica non est dandum pharmacum, quoniã Galenus in lib. quos, & quando &c. inquit obseruandos optime esse dies criticos in exhibendo pharmaco præcipue subductorio, quia nos nescimus an natura sit factura crisin, nec ne: nec per quam partem, & ad quam viam materia vergat: vt plurimum tamen natura & facilius facit crises bonas per superiora, licet & per inferiora faciat interdum bonas. ne igitur impediamus naturam volentem facere crisim per hanc, aut per illã viã, abstinendũ est à pharmaco in die critica: à pharmaco inquam tum subductorio, tum vomitorio, & expectandum est vsq; ad finem diei decretoriæ, & tunc postea si natura nihil egerit, & adsint signa concoctionis, agatis vos exhibendo pharmacum. si vero natura egerit quidem, sed imperfecte, perficiatis vos exhibito vel leni medicamento, vel iniecto clysteri.

Hæc de diebus criticis. De hora autem in quã sit euacuandum, dictum est supra. De quantitate, id est, quantum humoris sit euacuandum; non potest sciri nec definiri: scimus quidem, quod peccante multa materia, requiritur magna euacuatio, & nisi adsit contraindicans, scimus quod tota illa peccans materia est euacuanda: sed nescimus postea quantum illius materiæ sit v. g. nunc, & in hoc homine, euacuandum. Sed diceret, aliquis, quo modo cognoscam ego quantitatem materiæ multam vel paucam esse euacuandam? Respondeo quod cognoscetis his signis, quia si morbus fiat à materia, & sit continuus & magnus, indicatur q; multa est materia peccãs: si vero sit paruus morbus & interpolatus, indicatur materiã esse paucã. similiter si pcesserint plures, & magnæ causę coaceruãtes materiã: vt si ęger valde deliquerit in aere, in cibo, in potu, in venere &c. & morbus sit vehemens: dicatis multam adesse materiam: addatis si corpus non fuit euacuatum: indicatur enim in tali corpore abundare materiam. Iam adsit multa materia, & quæro an tota sit euacuanda. Dixi, & repeto, quod nisi adsint contraindicationes, vt quod materia non sit concocta, viæ non paratæ, vel virtus debilis, & similia: deberis semper totam euacuare materiam peccantem. vnde & antiqui exhibebant robusta pharmaca ad euacuandam totam materiam: sed semper perpendatis vires, habitum corporis, latitudinem, & angustiam venarum, ætatem, consuetudinem ægri ad euacuationem, locum opportunum, per quem facienda est euacuatio, qualitatem viarum, & similia; quia hæc omnia indicant an tota, vel pauca euacuanda sit materia, & qualé debeat esse pharmacum: si enim venæ sint angustæ, corpus gracile, senex, conualescens, tempestas anni calida, vel frigida præter modum, & similia, indicant vires esse imbecillas: & ideo tota materia peccans non est euacuanda per robustum pharmacum vnica vice: sed per lene, & in pluribus vicibus. Hæc ad tempus pertinebant. Sequitur modo vt agamus de instrumento quo fit purgatio, & nil aliud est quam pharmaca ipsa.

Quæ obseruanda sint à medico circa naturam pharmaci ante quam ipsum exhibeat: & quæ quotq; sint pharmaca illa, quæ vnum quemq; educunt humorem. CAP. XXV.

IAm succedit instrumentum quo fit purgatio, & est ipsum pharmacum in quo eligendo primo obseruanda est natura pharmaci, vt eligatis pharmacum illud, quod habeat naturam aptam ad id quod vultis. secundo est obseruanda ipsius pharmaci quantitas, videlicet quantum ipsius sit exhibendum. tertio obseruandus est modus exhibitionis. nam inueniendus est opportunus modus ad assequendum id quod vultis. De natura igitur pharmaci prius loquens, dico quod oportet vt sciatis quam naturam habeat pharmacum, an scilicet habeat naturam & facultatem euacuãdi humorem illum quem vultis, sicut humor est multiplex: ita & pharmacorum natura multpilex est, quia alia pharmaca educunt hunc, alia illum humorem: & ideo oportet vt sciatis quæ sit substantia pharmaci, an apta sit euacuare hunc vel illum humorem: hoc autem scitur experientia, & quia vos iuuenes estis, sicut & ego, iccirco oportet vt legatis auctores, qui scriptis mandarunt ea, quæ vel ab aliis iam experta accepere, vel ipsimet experti sunt: & hoc modo cognoscetis, quæ sint illa pharmaca quæ euacuant pituitam, & quæ bilem, & quæ melancholiam, & quæ setum & aquam, de eo autẽ, quod educit sanguinem nihil dico, tum quia venenum est, tum quia ignotũ mihi est tale pharmacũ. reducamus igitur ad classes medicamenta, quę euacuant vnũquenq; peculiarem humorem, sanguine excepto, idq; faciamus ex Græcorum & Arabum mente & opę: & obseruate iuuenes, obseruate obsecro optime rem hanc, aliter possetis aliquando exhibere vnum pharmacum ad euacuandam bilem, quod tamen non bilem, sed vel pituitam, vel alium humorem euacuaret cum maximo ægri damno & periculo atq; cũ vestræ animæ detrimento. Itaq; ex Arabibus & præcipue ex Musue medicamẽta euacuantia bilem sunt hæc, scamonium, aloe, absinthium, eupatorium, lupulus dictus à nostris fuma-

ria, myrobalanus citrinus, rhaponticum, rhabarbarũ, serum lactis caprini, & cuiuscunq; animalis, rosarum, & violarum infusio, & succus, cassia fistula, tamarindi pulpa, pruna dulcissima, manna, mucillago psyllii, succi expressi ex omnibus dulcissimis fructib. vt ex vuis, ficub. pyris, & ex omnibus aliis fructibus dulcissimis: hæc ex Arabibus: ex Græcis autem addatis veratrum vtrunq;, colocyntidis pulpam, elaterium, tithymalorum omnia genera, lathyrim, quæ vocatur etiam cataputia minor, peplium, & peplos Dioscoridis, agaricum, itidem illyricam, centaurium minus, radicem aristolochiæ clematitis, (& est aristolochia longa officinarum: non autem est vera aristolochia longa Græcorum) radicem polypodii, tragorigani semen. Ex Rufo addatis scorpiuri semen & herbam, quæ dicnome vocatur. Omnia hæc euacuant bilem. Sed notate quod alia sunt robustissima, alia mitissima, alia mediocria. Ea autem quæ educunt pituitam ex Arabibus sunt myrobalani emblici, myrobalani chebuli, myrobalani bellirici substantia, sal gemma, colocyntidis pulpa, turbith radix, flos stœchadis, iridis substantia, sarcocolla, (est gummi illud) ben, id est nux illa metel, ricinus, hyssopi coma, thymi coma, opopanax, sagapenum, euphorbium, aristolochiæ omnes, semen cartami, quod cnicus dicitur, centaurium vtrunq;, eupatoriũ Mesues, agaricus, cucumis agrestis, hermodactyli radix, quæ est radix ephemeri colchici, scilla, quæ squilla vocatur in officinis, cuminum æthiopicum virens, asarum, polium montanum viride, polypodii radix, vrticæ succus, & semen, gingiber virens, serum lactis, mel, saccharum rubeum ita dictum. Ex Græcis addantur styrax albus, (& est lacryma) cortex radicũ oleæ, pyrethri radix virens, lichnidis coronariæ semen, cyclamini radix, bryoniæ nigræ radix, scordii puluis, succus chamæpitys, squamma cuiuscunq; æris, succus ex foliis lauri expressus, apios Græcorum, quæ planta à similitudine pyri tale nomen habuit; & tam verus quam falsus apios pituitam euacuat; bdellium, tithymali omnes, elaterium, granum cnidium, & hoc præcipue purgat pituitam, lathyris, aristolochia clematis. Ex Rufo addatis phacoidẽ, peplium, & peplon, hippophaes, clematida, id est, clematim alteram, scorpiurum herbam, sesamoides album, & florẽ æris. Hæc omnia euacuant pituitam vel detergendo, vel abluendo, vel lubricando, vel comprimendo, vel electiue trahendo. Sed notate, quod multa sunt, quæ purgant bilem & pituitam simul, quod fit ratione diuersarum partium. vnde reperietis non solum medicamenta quæ purgant duos humores; sed etiam aliqua quæ euacuant tres humores. Medicamenta educentia aquam ex Arabibus sunt, turbith, thymus, adiantum album, euphorbium, quod superat omnia, ricini semen, cucumis agrestis, centauriũ, aristolochiæ, sal communis, sal gemma, iridis succus, agaricus, sagapenum, granum cnidium, esula Arabum, & æs vstum. Ex Græcis addantur squamma cypria, lonchitis herba, thymelæa, cnicus, ammoniaci lacryma, sambucus, chamelæa, ebulus, & hoc multum facit. Ex Rufo addatis brassicam marinam. Medicamenta euacuantia atram bilem ex Arabib. sunt hæc, epithymus, stœchas, myrobalani nigri, qui & indi vocantur, polypodium, esula, calamentum montanum, senæ folia & folliculi, helleborus niger, sal Indus, sal naphthicus, id est, qui concrescit cum naphtha, sal niger, lapis cyaneus, lapis armenus: Ex Græcis addantur, epithymum, (quo nunc caremus, sed loco ipsius vtimur epithymbra, felici cũ successu. nam habet easdẽ vires) pulegii coma, tragorigani coma, alypias, & est planta ex quã habemus turbith coriaceum. duplex enim genus turbith habemus in officinis, vnum solidum: alterum quod videtur corium, & nihil aliud est quam cortex dictæ plantæ scilicet alypiæ: addatis parthenium, alysson, plantam, armenium pigmentum, quo vtebãtur pictores: & centaurium minus. Hæc sunt quatuor classes medicamentorum euacuantium humores, quorum medicamentorum aliqua euacuant etiam plures humores: & ad hæc recurretis, quando volueritis vti simplicib. pharmacis, quę possunt etiam vario modo misceri. De quantitate modo pharmaci exhibendi sequitur vt loquamur.

Pharmacum purgans qua quantitate sit exhibendum. CAP. XXVI.

QVibus vtamur pharmacis ad hunc vel illum humorem purgandum dixi in superiori: nunc tractemus quantitatem cuiusque pharmaci exhibendi, quæ res est difficilior quacunq; alia in arte nostra, & in ipsa semper est opus coniectura. nam vt dicit Gale. in secundo de ratione victus, possumus scire tempus, medicinæ species, & vsum, sed non possumus dicere, nec scribere, nec arte cognoscere quantitatem medicamenti purgantis exhibendam, quia pendet semper à singularibus quorum non potest haberi certa scientia: iccirco in instituenda quantitate pharmaci exhibẽdi oportet semper habere ante oculos coniecturam artificialem vel experientiam. Itaq; duobus instrumentis debetis niti, si vultis instituere quantitatem medicamenti purgantis exhibendã, & primo dicamus de experientia, quæ duplex est, vna est vestra, vt si experti eritis, quod tanta quãtitas (verbi gratia) scamonii

monii purgat, & recte quidem, alias cum opus fuerit exhibetis hoc idem medicamentum in eadem quantitate. sed iuuenes estis, & nihil fere adhuc experti, ideo oportet vt vtamini altera experientia aliorum. vnde requiritur, vt consulatis libros eorum qui scripsere de dosi pharmacorum. quando autem experientia non sufficiat, confugiatis ad coniecturã arte confirmatam, in qua primo obseruanda est natura ægri, & omnia quæ requirũtur circa ipsum. secundo obseruandum est pharmacum. tertio oportet obseruare alias circumstantias, quas dicam. natura ergo ægri est primo obseruanda, si vultis scire quantum pharmaci sit exhibendũ, quia oportet vt sciatis an ęger sit adstrictę alui, vel lubricæ; minor enim pharmaci quantitas exhibenda est ei qui habet aluum apertam, q̃ illi qui habet astrictam. secundo circa ægri naturam est sciendum, an alias pharmaca acceperit; si enim non acceperit, oportet exhibere minorem quantitatem. tertio obseruabitis, an æger sit pinguis vel exiccatus, vel carnosus. nam in pingui, & in exiccato corpore requiritur minor quantitas pharmaci quam in carnoso. quarto an vires sint imbecillæ, vel robustæ; quoniam si debiles, exhibendum est paucum pharmacum. quinto obseruandum & præcognoscendum an corpus sit bene præparatum quo ad vias, quo ad humores, & quo ad alia; sit inquam bene præparatum ad purgationem. hæc omnia circa naturam, & habitum ægri sunt vobis ante oculos habenda, si coniectura aliqua artificiali vultis assequi quantum pharmaci sit exhibendum. Secundo est obseruanda natura pharmacorum; vt an pharmacum sit de illis, quæ valide purgant, vel de aliis, vt an sit purgans primi gradus, vel secundi, vel tertii; oportet enim constituere gradus, & sic in lenientibus ascendetis, verbi gratia vsque ad vnciã; in robustis vero pharmacis ad vnum scrupulum, vel ad vnum cum dimidio, & aliqua etiã sunt adeo robusta, quod sat est exhibere quatuor vel quinque grana ex ipsis. secundo obseruanda est ætas pharmaci, an scilicet sit recens, vel antiquum. nam licet elaterium exempli gratia perduret quinquaginta annos, tamen si recens sit, minor eius quantitas est exhibenda quam si sit viginti, aut triginta annorum. tertio obseruanda sunt loca, ex quibus pharmaca sunt delata. manna enim delata ex partibus orientalibus si recens sit, exhibebitur in minori quantitate quam ea quæ delata ex Calabria, etiam si & ipsa esset recens. quarto circa naturam pharmaci obseruandus est modus, quo pharmacum exhibetur. nã pharmaca exhibentur vel pura, vel commixta, vel cruda, vel cocta, vel lota, vel non lota: quæ omnia sunt obseruanda si vultis assequi aliquam certam, & artificialem coniecturam quãtitatis pharmaci exhibendæ. quinto obseruanda sunt sophismata, an scilicet pharmacum sit adulteratum, & an adulteratio sit talis, vt imminuat vires ipsius pharmaci, vel augeat. si enim timetis quod adulteratio imminuat facultatem purgatricem medicamenti, exhibebitis maiorem dosim: contra si suspitio fuerit quod augeat, exhibebitis minorem dosim: vt in his locis solent aliqui seplasiarii addere sirupo rosato solutiuo scamonium: idque faciunt, quoniam ad conficiendum hunc sirupum requiritur infusio rosarum nouem vicium: & quia talis infusio insuauis est, & ingratissima palato, ideo aliqui conficiunt sirupum ex infusione trium vicium tantum, & quia postea vident quod non soluit; ideo addunt scamonium, & pessime agunt. Itaque si dubitabitis quod talis sirupus habeat scamonium, exhibebitis minorem quantitatem, vel potius non exhibebitis. Similiter manna, quæ defertur, solet cum delata est ad vos afformari ab aliquibus, & adulterari; quia miscent secũ aliquid diagridii. Igitur & ipsa sophismata indicant esse exhibendam maiorem, vel minorem quantitatem pharmaci.

Tertio addatis ætates, consuetudines, & regiones. nam & hæ circumstantię indicant de quantitate pharmaci maiori, aut minori exhibenda, tamen in omnibus habeatis semper ante oculos regulam Galeni traditam ab ipso in secundo de ratione victus in acutis, commento textus vndecimi: quod in omnibus corporibus expurgandis, præcipue in acutis morbis, quorum corporum naturam nos ignoramus, & nescimus quomodo corpus cedat pharmacis; non debemus eligere aliam dosim quam illam; quam medicus expertus est, vel legerit apud alios probatos viros, quæ euacuat sufficienter maiorem partem hominum. quando igitur vos ignoratis naturam ægri, exhibenda est ea pharmaci quantitas, quã scitis vel experientia, vel scriptis sufficere ad euacuandos plurimos, & maiorem hominum partem. nam hoc modo euitabitis omnia incommoda, quæ possent sequi, quia nec plurimum euacuabitis, nec minus valide quam par sit. Hæc de quantitate in vniuersum: infra postea cum agemus de singularibus, tractabimus magis particulariter de quantitate cuiusque pharmaci exhibendi, nunc vero sequitur, vt vos doceam modum exhibendi pharmacum: de quo insequenti capite.

Pharmacum quo modo sit exhibendum, id est, sub qua forma, solida ne an potabili, an simplex, vel commixtum, an sincerum, vel alteratum & immutatum; & quæ præcepta in commiscendis pharmacis sint obseruanda: an q lenientia sint cum soluentibus miscenda, & quæ ac quot in pharmacis corrigenda sint, & quomodo. CAP. XXVII.

IAm succedit modus pharmaci, scilicet quo modo sit exhibendũ pharmacum ad. quem modum hæc pertinent, an pharmacum sit exhibendum simplex vel compositum, an purum, quale est factum à natura vel ab arte, an alteratum & immutatum, & an sub forma pilurarum vel boli, vel liquida, quamuis hoc non multum faciat. Circa hæc capita hoc sit vobis iuuenes ornatissimi tanquam axioma, quod omnia medicamenta purgantia, quæ nihil noxii in se habent, immo potius iuuant viscera, omnia hæc possunt tuto exhiberi talia, qualia sunt facta à natura vel ab arte, sine mixtione sineque alteratione vlla, vt verbi gratia aloe roborat ventriculum, & intestina, & viscera omnia, ideoque possumus ipsam exhibere simplicem sine aliquo admixto, & sine alteratione: & quamuis in hiera simplici misceantur aliqua cum aloe; tamen aloe posset & sine ipsis agere, & tuto exhiberi. Itaq; aloe est de iis, quæ potest exhiberi pura & simplex; talis quoque est manna, sirupus rosatus solutiuus, & rhabarbarum. nam & ipsum potest purum dari, nisi adsit maxima hepatis, & renum intemperies calida: talis quoque est resina abietina, & laricina. hæc omnia, & similia possunt simplicia & sine alteratione exhiberi. sed in ipsis postea obseruandum est sub qua forma sint exhibenda, & semper eligenda est illa quæ ægro sit facilior ad assumendum. At si pharmaca habeant aliquid noxii, oportet ipsa corrigere. sunt autem quatuor, quæ in pharmacis ipsis corriguntur; primum est mala natura, & veluti venenosam naturã Galenus in secundo, de ratione victus in acutis 12. vocat κακίαν, hoc est vitium. vnde aliqua phatmaca dicuntur vitiosa, eo quod habeant vitium, id est, noxiam naturam, & venenosam occultamq; qualitatem, quia lædũt viscera ipsa. vitium ergo istud, seu mala natura est primum, quod eget correctione in pharmacis; secundum est qualitas manifesta, vt nimia caliditas vel frigiditas, vel siccitas, vel humiditas; tertium est facultas ipsa attractrix, seu purgatoria; quartum quod in pharmacis castigatur est insuauitas ipsius pharmaci; sunt enim aliquot pharmaca admodum insuauia & ingrata vel olfactui, vel gustui. Hæc quatuor castigãtur in pharmacis, & primo de natura illa pharmacosa & venenata; ipsa corrigitur aromatibus illis quæ suo odore roborant cerebrum, sua autem substantia roborant ventriculum, & alia viscera; & ideo quoties timetis de natura venenosa in pharmaco, misceatis secum ea quæ habent optimum odorem, & aromatica sunt. sed notate ex Galeno in secundo de ratione victus acutorum commento tex. duodecimi, quod ea aromata sunt cum pharmaco commiscenda, quæ non impediant actionem pharmaci, sed potius iuuent vim ipsam attractoriam attenuando, & aperiendo, & hæc debent etiam vt dicit Rufus habere hoc, quod si pharmacum fieret effrene, possint ipsum cohibere & maximum illud robur remittere. ea autem quæ possunt hæc præstare, & miscenda sunt cum pharmacis ex Galeno, & Hippocrate, sunt semina dauci, semina seseli, apii satiui semina, fœniculi semen, anisorum semen, cumini semen, laseris succus, & piper. hæc retundunt virorem pharmacorum, & ob id miscenda sunt cum ipsis. locus autem apud Hippoc. & Galenum est in secundo de ratione victus in acutis vndecimo. Addatis ex Rufo thymum, pulegium, nepitam, & petroselinum. Præterea ex compositionibus antiquorum Græcorũ, & ex receptis Arabum addatis cinnamomum, caryophyllum, spicam omnem, & similia. Hæc omnia possunt retundere venenositatem pharmacorum. Sed notate quod robusta pharmaca solent etiam dissoluere & laxare ventriculum, & intestina, atque viscerum omnium robur dissoluere, sed præcipue ventriculi; & ideo Galenus in tertio de simplic. medic. facul. c. 14. & in ptimo de alimen. facul. cap. primo, miscet cum pharmacis ea quæ astringunt, & roborant, vt roboretur venrriculus, intestina, & oscula venarum, quæ dissolui solent, & labefactari à venenositate pharmaci; ea autem quę Galen. commiscet, sunt caro cydonii cruda, & cocta, caro palmularum, id est, dactylorum cruda, & cocta, caro myrtillorum virentiũ, & mastix Chia, id est, ex Chia insula delata. Verum statim dubitaret aliquis, ait Galenus, an deceat commiscere ea quæ astringunt cũ medicamentis purgantibus, & videtur quod non; quia astringentia astringunt venas, per quas attrahendus est humor à pharmaco. Respondet Galenus, quod quamuis ratio id ostendat, tamen nõ debemus timere admixtionem astringentium cum soluentibus; quia experientia docet quod astringentia non obsunt euacuationi, nec ipsam prohibenr; quia habemus pharmaca purgantia, quæ etiam astringunt, attamen purgant, qualis est aloe, æs vstum, & squamma æris: hæc profecto astringunt, tamen euacuant. & ideo quando erit roborandus ventriculus, intestina, venarũ orificia,

ficia,miſceatis cum pharmaco aliquid quod aſtringat. Vltimo retũditur,& corrigitur venenoſa natura pharmacorum, admiſcendo pharmacis quædam veluti cibaria,imo cibaria ipſa. & propterea antiqui quando volebant exhibere pharmacum robuſtũ alicui corpori imbecillo, miſcebant ipſum cum cibis, vt coquebant veratrum cum cibis,ſicuti habetis à Galeno in 12. methodi, & multa exempla habetis de his medicamentis mixtis cum cibis apud antiquos; & ſi aliud non haberetis,debet ſufficere illud Hipp.in ſecundo de ratione victus in morbis acutis duodecimo, vbi ſtatim exhibito pharmaco præbet cremorem ptiſſanæ quod facit Hippoc. vt alteret, & retundat pharmacoſam ac venenoſam naturam pharmaci,& hinc ortus eſt vſus apozematum ſuperbibendorum. hincq; etiam factum eſt, vt medici cõſulant, vt poſt aſſumptum pharmacum exhibeamus ægro pomum vel pyrum mandendum. Auicenna dicit exhibendum etiam eſſe parum panis infuſi in vino, & aliquid etiam vini; ſed nunc exhibetur præcipue apozema. eſt autem apozema potus quidam, qui exhibetur poſt aſſumpta pharmaca ſicca. debetis enim ſcire quod aliquando datur indicatio exhibendi pharmacũ humidũ,id eſt ſub forma potionis, ſed æger erit interdum delicatus,& non poterit pharmacũ liquidũ, id eſt potionem accipere: vnde cogimur ipſum exhibere ſub forma ſicca,quæ ſæpe fit; vt ſi æger ſit aſtrictæ alui, non deſcendat pharmacum, & non fit euacuatio. hoc igitur videntes medici volentes occurrere huic incommodo, exhibito pharmaco dant ſtatim ægro potionem aliquam, vt pharmacum ope potionis eliquetur,facileq; fluat ad inteſtina, & purget. & hoc genus potus quod exhibent poſt aſſumptum pharmacum, ſiccum vocatur apoſima,vel apozema ab iſtis,eo quod ſit genus quoddam decocti facti per ebullitionem.

Attamen ſit quicunq; voluerit potus, dummodo exhibeatur poſt aſſumptũ pharmacum ſiccum,vocabitur apozema. Sed quæritur an apozemata debeant eſſe eiuſdem naturæ cum pharmaco exhibito nec ne. vt,verbi gratia,ſi pharmacum ſit educens bilem,an apozema quoq; debeat habere facultatẽ educendi bilem. Auicenna qui fuit author huius dubii, inquit quod aliqui volebant quod apozemata eſſent eiuſdem naturæ. Ego autem ſum huius ſententiæ, vt credam aliquando eſſe bonum, vt apozema habeat eandem vim quam habet pharmacum,aliquando non. ſi enim pharmacum ſit robuſtum , apozema non debet habere eam vim,ſed potius debet habere vim corrigendi venenoſitatem pharmaci. vnde Hippocrates poſt exhibitum veratrum, ac peplium præbet cremorem ptiſſanæ: vos autem poteritis exhibere ius pulli, vel quid ſimile,quod retundat malam illã naturam pharmaci. at ſi pharmacum ſit imbecille, vel expletum, tunc bonum fuerit vt apozema habeat eandem vim quam habet pharmacum, ſit tamen ſuaue, & palato gratum. Corrigimus quoque in pharmacis qualitatem manifeſtam,vt quando eſt nimis calidum admiſcemus frigida; vt ſi exhibituri ſimus euphorbium, vel ſtaphidem agriam, cum ſint acria, & præter modum calida,corrigimus eorum nimiam caliditatem admiſcentes refrigerantia; ſi vero pharmacum ſit nimis ſiccans, admiſcenda ſunt humectantia, & hoc fuit inuentum non Arabum, vt quibuſdam videtur,ſed Græcorum,& præcipue Rufi, qui fuit Græcus author, & quidem antiquus, ipſe ſane (vt videre eſt apud Oribaſium,in ſeptimo Collectaneorum , cap.27.) fuit qui dixit, quod pharmaca præter modum calida ſunt retundenda per admixtionem refrigerantium: idem dico & de aliis qualitatibus manifeſtis; per contraria enim ſunt caſtigandæ, vt voluit Rufus; hoc tamen verum eſt , quod præceptum hoc eſt optime obſeruatum ab Arabibus,vt videre poteſtis in ſuis compoſitionibus, in quibus nihil reliquere quod non ſit caſtigatum, vnde compoſitiones Arabum ſunt ita pulcræ, mea ſententia, vt pulcriores non ſit inuenire. Illæ Græcorum ſunt certe pulcræ,ſed ſuperantur ab illis Arabũ,vt etiam experientia docet; quia quotidie exhibemus electuaria & alias compoſitiones Arabum ſine noxa, & nullam ex vſu ipſarum videmus fieri ſuperpurgationem. Caſtigatur quoque in pharmacis facultas attractiua,caſtigatur inquam vel per additionem nouæ facultatis attrahentis, vel augendo illam quam pharmacum habet,aut imminuendo eandem,aut adiuuando facultatem illam purgatiuam, vt cito & facile pharmacum perueniat ad certa ac deſtinatã loca: primo per additionem nouæ facultatis, vt epithymus euacuat melancholiam, ſed ſi opus ſit vt in Socrate (verbi gratia) euacuet etiam pituitam, tunc addemus epithymo aliud pharmacum quod habeat vim attrahendi pituitam, per quam additionẽ retunditur facultas epithymi. Si igitur vnum pharmacum non euacuet duos, vel plures humores, vti opus eſſet, & velitis ſuam robuſtam vim reſtãgere, efficereq; vt euacuet etiam alios humores, admiſceatis alia pharmaca,& hinc oritur indicatio miſcendorum illorum medicamentorum quæ habẽt diuerſas facultates. Sed notate,quod, vt dicit Galenus, fit aliquando στάσις, id eſt ſeditio inter hæc medicamẽta; quando ſcilicet non bene miſcentur: non fit quidem ſeditio quãdo miſcetur

id quod educit bilem cum eo quod educit pituitã; sed seditio in euacuatione oritur quando vnum euacuat tarde & aliud cito: vel vnum attrahit, aliud propellit, vt exempli gratia, si aloe misceatur cum scamonio fiet seditio, quoniam aloe tardissime euacuat; scamoniũ autẽ cito. & ideo Gal. dicit, quod in commiscendis medicamentis diuersarum facultatum debet esse omiotropia, hoc est vtrunq; pharmacum, vel etiam plura (si plura sint quæ commiscentur) debẽt euacuare vel tarde, vel cito; non autem vnum citissime, aliud tardissime. Itaq; quoties vultis parare medicamentum, quod euacuet diuersos humores per addita noua pharmaca non commisceatis ea quæ cito, cum iis quæ tarde agunt. vnde ego semper putaui esse malum miscere aloen cum scamonio.

Et si quis obiiciat, ꝙ extant multæ cõpositiones Galeni, in quibus hæc duo mixta simul sunt; dico ꝙ, & viri doctissimi vsi sunt aliquando cõpositionibus Empiricorũ. Consulo tamẽ vobis vt non cõmisceatis aloen cũ scamonio, nisi aloe sit in paucissima quantitate; & potius ad refractionem quam ad euacuationem. castigatur secundo attractiua pharmaci vis augendo illam facultatem; vt si habeamus pharmacum, quod multum probemus ad euacuandam bilem, & sit verbi gratia rhabarbarũ, sed sit imbecille, vel quia sua natura tale sit, vel quia sit exoletum; tunc augebimus ipsius facultatem, idque faciemus vel addendo portionem alterius robusti pharmaci habentis potentiam educendi eundem humorem, vt est scamonium, vel intendendo augendoue dosim ipsius rhabarbari. ex qua re insurgit præceptum Rufi, vt misceamus semper pharmaca debilia cum robustis, vel robusta cum debilibus, nunquã autem robusta cum robustis. Et hinc soluetis dubium illud an cum lenientibus. aliqui sunt qui dicant quod non. Ego autem dico, quod si vnum agit tarde, aliud cito, profecto non sunt cõmiscenda: sed si hoc non sit, non video quomodo lenienti pharmaco non possumus miscere, & addere aliquid soluentis, vt validior aliquãto sit vis lenientis. similiter possumus cum robustis soluentibus miscere leniẽtia, vt retundatur aliquantulum robusta illa facultas. vnde bene agunt mea sententia qui miscent cum cassia aliquid electuarii lenitiui, vel electuarii de succo rosarũ, vel diaphœniconis. verũ tamen est, ꝙ si hoc facerẽt in principio febriũ, male agerẽt; quia ibi adest materia putrida, quæ non fert pharmacum ita validũ. in aliis autẽ casibus possumus hoc facere, licet aliqui hoc damnent non aduertẽtes ꝙ contradicũt præcepto antiquorũ. Admiscent etiam antiqui cum pharmacis purgantibus eã quæ attenuant, vt pharmaca cito & facile perueniãt ad loca destinata. nam Hippocrates in quarto de ratione victus in acutis commiscet piper; Rufus salem; Mesues vero gingiber. ꝙ etiã faciũt, vt augeatur facultas medicamẽti. Et sic iam habetis ꝙ pharmacũ alteratur & immutatur his rationibus videl. aut qualitate venenosa oblata, & immutata; aut qualitate manifesta oblata; aut facultate attractrice, de nouo addita: aut ea quæ adest aucta aut imminuta, aut eodẽ medicamẽto eliquato & attenuato, vt facile & cito perueniat ad destinata loca: quo modo autẽ facultas attractrix pharmaci corrigatur ita vt fiat vel debilior vel robustior per additionẽ seu per auctionẽ; audiuistis etiã, & ideo oportet, vt nunc vos doceã quo modo id fiat per imminutionem. Primo igitur dico, ꝙ imminuitur vis attractrix pharmaci cõmuni illa ratione q̃ docet Mesues, sc. per imminutã dosim. detracta enim portione ipsius pharmaci redditur eius facultas debilior. Secundo idẽ fit per admixtionem quorundã: tertio per alteratiõe substantię medicamẽti; per admixtionẽ quidem, vt si cum robustis pharmacis misceãtur semina odorata, & aromatica plura, quæ licet nõ auferãt ex roto facultatẽ, tamen mitiorẽ eam reddunt. imminuitur vero per alterationem substãtiæ; quia vt dicit Gal. in tertio de simpliciũ medic. fac. c. 15. si abluamus pharmacũ purgans, imminuitur per ablutionẽ eius facultas purgatoria. vnde Arabes solent cõcoquere & eliquare pharmaca, vt helleborũ & alia cum cydoniis, & aliis rebus astringẽtibus, quia per elixationẽ remittũt primo validã illam facultatẽ attractricẽ, deinde ope illorũ astringentiũ fit, vt pharmacũ minus lædat ventriculũ, sed potius iuuet. Itaq; & vos poteritis coquere pharmaca, vel ea sub sole abluere, & sic retundetis & eorũ vim nimis robustã: & laudo cocturã, & ablutionẽ pharmacorũ simul cum astringentibus, quanuis hoc sit inuentũ Arabũ. Nec obest si quis dicat, ꝙ Gal. incoquit scamoniũ in cydonio, quia Galenus id facit, vt cydoniũ requirat vim scamonii, non autẽ e diuerso. Arabes vero coquũt scamoniũ cum cydoniis, vt præparent scamoniũ, & habeãt diagridiũ. ita enim vocatur scamoniũ hoc modo præparatum. laudo igitur cocturam; sed sit moderata. at sciatis, quod aliqua pharmaca sunt parum coquenda, alia multum.

Adiuuamus etiam vim medicamenti, vt perueniat ad loca destinata, & hoc fuit inuentum Græcorum. vnde Rufus apud Oribasium inquit, quod si volumus euacuare caput, oportet cum pharmaco miscere ea quæ deducunt ipsum ad caput, vt sagapenum, opopanax, euphorbium. hæc enim deducunt facultatem pharmaci ad caput. si vero velimus

euacuare ex pulmone, & ex thorace, dicit cum pharmaco esse miscendum ammoniacū. si ex vtero, ait Mesues, miscenda sunt cum pharmaco saluia, artemisia, & alia, quæ menses prouocant. si vultis euacuare hepar, commiscendum est absinthium & nepeta, ait Rufus, & multa alia quæ recenset Mesues. si ab articulis, miscenda sunt cum pharmaco ea quæ ipsum deducant ad artus, & sunt gingiber, assa odorata, & opopanax. hoc itaq; modo facietis, vt pharmacum respiciat hanc vel illā partem euacuandā. Vltimo corrigenda erat in pharmaco insuauitas, quę est in maiori parte pharmacorū. corrigitur aūt vel per admixtionē, vel sine admixtione. sine admixtione quidē, vt per elixationē; sunt.n. aliqua pharmaca, quæ si coquantur, redduntur minus insuauia, quod etiam fit parando pharmaca vel in bolum, vel in pilulas, & præcipue si vestiantur inuoluanturq; auro vel aliis rebus, aut exhibeantur cum panatella, aut cum iuleb, aliisue similibus. euitatur etiam insuauitas, si pharmacum non accipiatur per os, sed vel inungatur vmbilico, vel facta glande imponatur in sedem, vel iniiciatur in intestinum; vel ipso pharmaco illinantur pedes, vt fiebat antiquitus ad purgandum totum corpus, & modum docet Aetius.

Per admixtionem autem remouetur vel remittitur insuauitas pharmacorum admiscendo cum ipsis aromata, & odorata, vt moscum, & ambracam: vel si amara sint, & grauia admiscendo mel, aut saccharum, aut vinum dulce, aut sapam dulcem. aliquādo etiam admiscentur cibaria, vel potius pharmaca miscentur cum cibis, redactis scilicet pharmacis in puluerem, & inspersis supra cibos, vt ventriculus allectus suauitate cibi non agnoscat insuauitatem pharmaci, vnde isti solēt miscere pharmaca cum cydoniis & similibus. hinc similiter, scilicet propter insuauitatem, factum est vt parentur placentulæ purgatoriæ, & condita multa, & diacydonite purgatoriū & similia. Indicatio aūt de cōmiscendis ea quæ suauia sunt cū pharmacis, sumitur à delicatura hominū. sunt.n. aliqui qui non ferunt, nec admittunt pharmaca pura. quod faciunt præcipue pueri, & ii qui habent ventriculum imbecillum, laxum, & facilem ad subuersionem. Hæc de instrumento, quo fit purgatio, & de modo quo instrumentum hoc sit præparandum; sequuntur modo accidentia, quæ inter exhibendum pharmacum, & post exhibitionem solent euenire, quibus omnibus occurrendum est. de accidentibus ergo in sequenti capite.

Quæ, & quot sint accidentia illa quæ inter exhibendum pharmacum, & post solent contingere, & quo modo sit cuicunque occurrendum. CAP. XXVIII.

DVm exhibetur pharmacum, & dum fit purgatio solent multa accidere symptomata, & primum est quod facta nausea æger non potest pharmacum assumere, cui symptomati vt occurratis, confugiatis ad commune auxilium, & est vt semper, si fieri potest, exhibeatur pharmacum actu calidum, quia caliditas illa imminuit pharmaci insuauitatem. præterea tegatis vas, in quo æger accipit pharmacum linteo madido aceto, vel aqua rosacea. vel ponatis pharmacum in vase angusti orificii, & vna manu æger arripiat sibi nares, easq; comprimat, vt nullo modo respiret per nares: altera vero admoueat vas ad os, & vno tractu bibet pharmacum facile, & sine periculo vomitionis, aut nauseæ excitatæ ex malo odore pharmaci, & hoc est optimū auxilium, quod ego iam millies sum expertus, & sæpe etiam in me ipso. Quod si puteris ægrum non posse retinere assumptum pharmacum, exhibeatis statim vinum vel acetum, quo abluat sibi os, deinde expuat, non autem deglutiat: mox accipiat parum vini in ore, & deglutiat, vt abluantur viæ illæ. & si æger non quiescat, exhibeatis pomum, vel pyrū, vel alios fructus quicunq; illi sint, quos mandat deglutiatque succū, & carnem expuat. q. si nō cessat nausea, arripiat mordicus cæpam communem bis, vel ter, & non mandat, sed mordeat tantum ipsam primis dentibus, & videbitis, q. omnino quiescet nausea statim, etiam si ventriculus esset debilissimus. & sciatis quod istud auxiliū est ita præstans, vt nullum ego inuenerim in re hac præstantius. quod si hæc non prosint, & videam quod æger non potest continere pharmacum, venio ad cucurbitulam, quam cum stupa & igne admoueo ventriculo, inibiq; ipsam relinquo per quartam partem horæ, & aliquando plus, aliquando minus. hæc accidunt quando exhibetur pharmacum. Aliquando post duas, vel tres horas ab assumpto pharmaco excitatur nausea admodum infesta & mala adeo, vt nisi occurras reiiciatur pharmacū, q. adhuc non descendit. tunc igitur olfaciat æger acetum, & capiat etiam ipsum ore, sed non deglutiat: non loquatur, non audiat nominare indecora, obscœna, & fœtida. nam vidi ex solo auditu rei indecoræ & fœtentis excitatam nauseam magnam, non moueat se æger, sed quiescat, olfaciatq; illa quæ frigida sunt: & deueniatis ad cucurbiculam quam applicabitis ventriculo, opus est enim, vt pharmacum descendat ad intestina. Dum pharmacum est in ventriculo, vel descendit in intestina, solet facere dolores & tormina, quæ habent cōiunctum vel dolorem capitis, vel ver-

tiginem, vel defectum animi, vel oscitationem; & pandiculationem, vel maximam oris ventriculi mordicationem, & similia; quæ proueniunt ratione pharmaci, eo quod sit malæ substantiæ, & non bene præparatum. quando ergo superueniunt tormina ista, recurrunt medici ad pannos calidos, quos applicant ventri. tentant etiam diductionem pharmaci ad inferiora per glandem acrem iniectam vel per iniectum clysterem, vt dicit Mesues, vel si non cessent tormina tentandus est vomitus, quod faciat æger bibendo multam aquam tepidam, & deinde iniecto digito in fauces proritet, & euomet simul aquam, & pharmacum. quod si pharmacum non reiiciatur nec per superiora, nec per inferiora, deueniatis ad antidota. vnde ego soleo exhibere parum theriacæ vel philonii, vel mithridati, vel theriacæ, quod facio vt superetur venenositas pharmaci, & accepto antidoto superbibat aquam calidam: & hoc modo occurretis huic symptomati. Solent etiam fieri tormina ratione flatus, & tunc statim calefaciatis ventriculum & ventrem inferiorem pannis calidis appositis; & si non cessent, fricet æger sibi ventrem præcipue à superioribus ad inferiora. nam hoc modo dirumpet conglobatos flatus, & parabunt sibi ipsis iter. tertio dicũt medici, q; æger debet vti clysteribus discutiẽtibus flatus. Sed Rufus damnat clysteres hos, quia clysteres distendunt magis intestina, & ita augentur dolores. præterea clysteres cum faciunt magis turgere intestina, sunt in causa vt materia & flatus figatur magis in tunicis intestinorum: & ideo inquit quod est melius vti glande, quæ constet ex iis quæ calefaciũt & discutiunt flatus, vt est inquit ruta, cyminum, anisum, mentha, resina, & mel.

Pharmacum si sua actione frustretur quid agendum sit vt purget, & quo modo faciendum vt cito agat, si tardius quam par sit operetur; anq; repetendum, si prius exhibitum pharmacum non egerit. CAP. XXIX.

ACcidit aliquando vt euacuatio nulla fiat, vel nimis moretur, & tunc tentandum est, vt proritetur venter & fiat purgatio, hoc autem fieri potest tum per inferiora, tum per superiora quidem, vt exhibito aliquo quod sensim leniat aluum. vnde ego exhibeo aliquando ius pulli cum saccharo rubeo. sed notate quod medici plures semper post assumptum pharmacum exhibent ius eadem hora, & errant: quia si ius exhibent vt pharmacum purget celerius, tunc certe exhibendum est ius, cum post assumptum pharmacum transierint tres horæ. si vero velletis, vt ius contemperaret inæqualitatem introductam à pharmaco in ventriculo, debetis exhibere ius post factam euacuationem, vel sexta, aut septima hora assumpto pharmaco. præterea cum exhibetis ius, vt lubricet, & adiuuet euacuationem, eamq; celeriorem reddat, exhibendum est vna cum melle vel cum saccharo rubeo; & non exhibendum est confertim, sed sensim, & per vices.

Antiqui exhibebant aquam tepidam subinde sensim, & per vices, vt pharmacũ descenderet. Per inferiora autem Mesues vtitur clysteribus, q; non placet Rufo, quia possent fieri duo impetus, vnus ratione pharmaci, alter ratione clysteris. idcirco Rufus laudat glãdes magnas & longas, quæ constẽt ex sale, vel nitro, vel alumine, vel cyclamini radice, vel grano cnidio, vel felle bubulo, vel bryoniæ radice, vel absinthio. ex his addito melle, vel alia arte poteritis facere glandem. motus etiam corporis leuis, ac mitis iuuat & festinam reddit euacuationem; ideo ambulet æger per thalamum. nam Hippoc. in quarto aphorismorum 15. ait, Cum volueris magis ducere helleborum, moue corpus, cum vero sistere, somnum facito, & non moueto. non dormiat æger: nec debet mouere extremas duntaxat partes, quia actio pharmaci distraheretur. Aliqui cum vident quod non fit euacuatio, repetunt pharmacum. Sed isti habent contra se Auicennam in quarto primi, capit. quinto, vbi inquit, quod est timorosum, & extra rationem contingere duas medicinas in vna die. ego etiam aliquando vidi repetita pharmaca cum maximo periculo, quia pharmacum illud prius exhibitum aliquando latitat, & addito mox nouo pharmaco fit maxima euacuatio. attamen ego & multi etiam doctissimi medici exhibemus aliquando aliquid, vt si exhibuerim pilulas cochias, & nihil egerint, & vrgeat necessitas, sicuti si immineat periculũ, quod eadem die fiat noua accessio doloris, & huiusmodi, tunc in huiusmodi casu ego exhibebo mannam cum iure in quantitate moderata, vel sirupum violatum, quia remissum adiunctum intenso non auget ipsum.

Ad Auicennam autem dico, quod ipse intelligit de pharmaco robusto, quale est illud quod æger prius assumpsit; talia etenim pharmaca robusta non sunt repetenda; lenia autem possunt, sed transacta quarta, vel quinta die ab assumptione prioris pharmaci robusti poteritis repetere, vel illud vel aliud simile. eadem vero die nunquam faciatis: & ante etiam quam repetatis pharmacum robustum, præparate iterum materiam & vias. de leni autem medicamento, poterius si adsit necessitas tuto ipsum repetere. Iam videamus quid agen-

agendum sit, vt non fiat superpurgatio, & quo modo sedanda sit sitis orta ex pharmaco, deinde veniemus ad singularia.

Ante pharmaci exhibitionem cur iniiciendus sit clyster, & quo modo occurrendum sit superpurgationi, si contingat vt fiat. CAP. XXX.

ALiquando actio pharmaci impeditur propter feces exiccatas in intestinis, vt solet accidere quoties homo est astrictæ alui. & ideo semper ante exhibitionem pharmaci optimum erit iniicere clysterem, vt dicit Rufus, & Auicenna. Accidit etiam interdum vt fiat superpurgatio, & vt isti dicunt, vt pharmacum incipiat effrenitare, ita vt euacuet non solum humores quos deberet, sed etiam alios, & sanguinem etiam.

Cognoscetis autem superpurgationem non solum ex qualitate, & quantitate humorum, quia videbitis euacuari etiam illos qui non deberent, & in maiori quantitate quam deceat, sed etiam ex symptomatibus. nam interim dum incipit fieri superpurgatio, refrigerantur extremæ partes; concidit animus, æger difficile trahit spiritum, & fit pallidus. hæc cum videritis, dicatis fieri nimiam euacuationem, dummodo hæc non accidant propter imbecillitatem, & vim sentientem acurissimam intestinorum. verum ex hac causa licet soleant fieri aliqua ex modo dictis, vt pallor faciei, defectus animi, & similia, tamen non succedit refrigeratio extremorum, nec sudor frigidus, sed hæc vtique accidunt in superpurgatione, cui vt occurramus, dicunt medici tentendum esse, vt impediamus euacuationem, idq; primo esse tentandum cum remediis extrinsecus applicatis; & ideo mandant primum, vt inungamus extrema oleo aliquo calefaciente, & ipsa fricemus, comprimamus, ac vinciamus arctissime: deinde mandant, vt fricemus totum corpus, & ponamus ipsum in balneum aquæ repidæ. Sed in vsu balnei estote cauti, quia si adsit febris, vel cruditas in corpore, non conuenit balneum. Conciliandus est etiam somnus & quies, deinde exhibeatur aqua frigida, vel aqua hordei in multa quantitate, & aqua sit actu frigida. Dicunt esse exhibenda bona cibaria, quæ sint boni succi, & astringentia, & cum ipsis cibis dicunt esse incoquenda ea quæ astringunt, vt sunt cydonia, myrtilli, baccæ iuniperi, & similia: atq; si opus sit exhibemus etiam diacydoniten, diasorbon, & diacornon, id est, conditum ex sorbis, & cornis, quæ habentur in officinis, sed moderate sunt hæc omnia exhibenda. Si hæc non faciant, dicunt veniendum esse ad ναρκωτικά, id est ad stupefacientia, & ideo Arabes exhibent philonum, & trypheram magnam, vt refrigerentur, & constringantur intestina ostiaq; venarum, vt incrassentur humores, ne tam facile fluant. Antiqui tamen monent vt in superpurgationibus veniamus ad vsum antidotorum, & præcipue theriacæ, & mithridati, quibus nullum reperitur auxilium præstantius: ego enim bis vidi superpurgationem, & exhibita vna drachma mithridati, statim inde ad mediam horam, atq; etiam citius firmata est fluxio: & tanta est horum antidotorum vis in hac re, vt Galenus dicat, quod si volumus experiri an theriaca sit bona, exhibeamus ipsam in superpurgatione, quia si theriaca sit bona, firmabit (ait) statim euacuationem.

Sitis orta ex pharmaco quo modo sedanda; & cur altera die ab assumpto pharmaco vtendum sit clystere. CAP. XXXI.

SOlet vltimo exhibito pharmaco superuenire sitis, quæ fit, vt dicit Galen. in quarto aphorismorũ 19. ratione euacuationis humiditatum; vel ratione humorum acrium, qui truduntur ad ventriculum, & euacuantur per illam partem; vel fit ratione pharmaci nimis calidi. Sitim autem hanc cum accidit toleret æger, quantum fieri potest, donec fiat euacuatio, qua facta non dubitetis quin cesset, & si non cesset ante prandium, exhibeatur ius saccharo, atq; cibus humectans, & refrigerans. Si superueniat febris, curate ipsam, vt curatur febris. similiter si superueniat excoriatio intestinorum adhibeatis curationem dysenteriæ; quorum affectuum curationem habuistis iam ab excellentissimis his practicis. Addo iam ex meo vnum, & est, quod quoties purgantur humores, præcipue crassi & frigidi, solent primo euacuari partes tenuiores, deinde aliqualiter crassiores. sed crassissimi & viscidi qui nõ obediũt pharmaco, & tarde expellũtur, solẽt retineri in inuolucris intestini coli, & intestini recti, & inibi agglutinãtur, cõglobãtur adeo vt non exeant, ꝗ in omni purgatione consueuit accidere. Et propterea Hetrusci medici cum id obseruassent, solent altera die post vsum pharmaci robusti; & trahentis à remotis locis vti clystere, quod & ego facere soleo, & multi etiam vestrum in actu practico viderunt hoc me ostendente

& præmonente, & ſæpe inſpexerunt, quod maior eſt facta euacuatio ex clyſtere quam facta fuiſſet ex pharmaco. Idcirco moneo vos, & hortor, vt ſemper alia die poſt vſum robuſti pharmaci, faciatis vt iniiciatur clyſter, quia valde profuerit, & non eſt admodum moleſtum auxilium. Hæc erant cognoſcenda circa vniuerſalia ante vſum ſingularium. Iam deſcendamus ad ſingularia ſequentes ordinem Meſues. non tractabo tamen hiſtoriam ſingularium, quoniam temporis breuitas id non fert, ſed ſolum dicam de vtilioribus, & magis neceſſariis, vt paucis lectionibus poſſimus hanc rem totam abſoluere. De Aloe igitur in ſequenti.

De Aloe. CAP. XXXII.

INcipit Meſues explicare medicamenta purgantia ſingularia, & primo agit de iis, quæ leniter euacuant, & benedicta vocantur eo, quod ſint lenientia, vel ſaltem moderatam habeant vim purgatoriam & nullum incommodum, nihilque moleſtiæ afferant, & inter hæc primum locũ tenet aloe. quæ duplex in officinis habetur, vna quæ eſt ſuccus, & dicitur aloe ſimpliciter; altera eſt lignum, quæ vocatur lignum aloes, & de hac quæ eſt lignum, nos non agimus; ſed de altera aloe quæ eſt ſuccus, cuius ſucci varia genera nouere antiqui, & Meſues primo cognouit quatuor ſpecies huius aloes differentes ratione loci, vnde deferebatur. nam vna erat quæ deferebatur ex Succotri regione; altera ex Perſia; tertia ex Armenia; quarta & vltima ex Arabia. Auicenna autem, & Iſaac nouerunt tres tantum ſpecies; primo illam ex Succotri, ſecundo ex Arabia delatam, & tertio ex Senegia. tot ſpecies huius ſucci cognouerũt antiqui. In officinis habentur tres ſpecies, licet Fuchſius & quidã alii nouerint duas tantum ſpecies aloes. nam habemus aloen Succotrinam, ſecundo hepaticam, tertio caballinam vocatam. de Succotrina loquens Fuchſius in ſuo primo libro de compoſitione medicamento. cap. de aloe, inquit, quod eſt vocata Succotrina decurtata voce ita, vt dicatur ſuccotrina quaſi *ſuccocitrina*, quia faciat ſuccum citrinum. Sed decipitur Fuchſius, & videtur quod non legerit Meſuem, qui dicit talem aloes ſpeciem non eſſe vocatam ſuccotrinam à ſucco citrino, ſed à Succotri regione. præterea videtur quod non legerit nauigationem Andreæ Florentini, nec Odoardi Barbeſſę, qui dicunt, quod ſuccotrina aloe defertur ex inſula quadam, quæ Zuccotra, vel Zacotra vocatur. In officinis igitur habetis primo aloen ſuccotrinã, quæ eſt omnium pretioſiſſima, ſecunda eſt aloe hepatica, quæ eſt deterior ſuccotrina, & eſt communior, tertia eſt caballina, quæ ſic vocatur, eo quod Veterinarii vtantur ipſa ad purgandos equos, aſinos, mulos, & ſimilia animantia. Hæ ſunt tres ſpecies aloes, quas habemus in officinas, ad quas reducuntur tres illæ ſpecies, quas nouit Auicenna & Iſaac. nam ſuccotrina Auicennæ eſt ſuccotrina noſtra; Arabica Auicennæ eſt hepatica noſtra: Senegia vero Auicennæ eſt noſtra aloe caballina.

Electio autem ipſius aloes eſt, vt ſemper eligatis præſtantiorem: notæ vero præſtantioris ſunt hæ, quæ debet eſſe coloris citrini inclinantis ad ruborem, ſit pellucida, & tranſparens, boni odoris inclinantis ad odorem myrrhæ, ſaporis in principio ſubdulcis, in fine autem amareſcentis inquit Meſues, quod eſt mirũ. Nã Galenus, Rufus, Paulus, & omnes dicunt aloen omnem eſſe ita amaram, vt nihil ſit amarius, non credatis tamen nihil eſſe amarius aloe. quia ego ſum huius ſententiæ quod abſinthium, colocyntis & quædam alia ſint amariora aloe. ſed ſat eſt quod aloe ex communi omnium conſenſu eſt maxime amara. quo modo ergo dicit Meſues quod in principio eſt ſubdulcis? ego credo, & ſum huius ſententiæ, quod id, quod dicit Meſues de ſapore ſubdulci ipſius aloes ſit verum de Agatico. nã aloe eſt amariſſima, & in principio, & in fine. Addatis alias notas perfectiſſimę aloes, & ſunt, quod debet eſſe leuis, & quanto eſt leuior, tanto eſt melior; quia indicatur ex leuitate non adeſſe admixtam arenam; ſubſtantia ipſius debet eſſe ſolida, non rara: debet tamen eſſe friabilis, ita vt poſita in aqua facile diluatur & eliquetur. hæ ſunt notæ aloes ſuccotrinæ præſtantiſſimæ, quæ ſuccotrina aloe ſuperat omnes alias differentias aloes.

Notæ autem aloes hepaticæ eædem ſunt, quæ & modo dictæ, ſed aliquanto deteriores; quia hepatica aloe eſt nigra veluti hepar: non eſt ita boni odoris, vt ſuccotrina: &, vt vnico verbo dicam, habet eaſdem notas quas ſuccotrina, ſed deteriores. Aloe vero caballina eſt nigerrima veluti carbo, non denſa, ſed male compacta.

Adulteratur ſuccotrina, & hepatica aloe iis rationibus, quas dicunt Dioſcorides & Meſues; ſed quia habemus copioſam optimam aloen, non eſt vt ego dicam de adulterio; & eo magis quia ſi quis vellet ipſam adulterare croco, acacia, & aliis, vt docet Dioſcorides & Meſues, plus pecuniæ abſumeretur in fraudem quam in emendo optimam aloen.

Vires aloes ſunt, quod calefacit in ſecũdo ordine incipiente, inquit Galenus & Meſues, & ſiccat in tertio. vnde Galenus in quinto de tuenda valet. cap. 5. dicit quod debemus eſ-

mus esse cauti in continuo vsu aloes in iis qui habent ventriculum siccũ, & in febribus & exiccatis corporibus quacunq; de causa exiccata fuerint. in pinguibus aũt & humidioribus corporibus bonus est frequens vsus aloes. habet ẽt aloe facultatem astringentẽ, & agglutinatoriã, quæ astrictio patet nõ solũ actionibus, sed ẽt gustu. & quia astringit & agglutinat, hinc est q. ex aloe, albo oui, & thure fit medicamentũ illud præstantissimum ad agglutinandas vulneratas venas, & ad sistendum sanguinis fluxum. Dioscorides exhibet etiam aloen in sputo sanguinis. & ego soleo exhibere in apertis interioribus venis.

Tertio aloe purgat, sed varie. nam si in pauca quantitate, & post cibum exhibeatur euacuat tantum feces, inquit Galenus, si videlicet exhibeatur ciceris vnius quantitate, quæ quantitas erit quasi vnius scrupuli. at si exhibeatur vsq; ad vnam drachmam, euacuat à tota substantia bilem, non tamen excedit hepar: sed euacuat bilem ex primis venis vsque ad hepar, vltra quod viscus non ascendit sua facultas, vt dicit Galenus in octauo de compositione medicament. per loca, vbi etiam addit vnum maxime notandum, quia facit cõtradictionem non leuem: id autem quod addit, est quod aloe euacuat tantum bilem, non autem crassos, viscidos, & frigidos humores; tamen Mesues inquit, quod euacuat bilem & pituitã; idẽ dicit Rufus vir grauissimus, & antiquior Galeno apud Oribasium. Sed oẽs mea sententia recte dicunt. nam aloe ex se, id est ex sui natura substantia euacuat bilem tantũ, vt dicit Galenus, Aetius & omnes alii, vt etiam experientia docet. Sed euacuat ẽt humores crassos, viscidos & tenaces, quando scilicet tales humores sunt in cauitate ventriculi, vel intestinorum. nam aloe, vt plurimum exhibetur iis, in quibus humores frigidi, & viscidi abundant in ventriculo & in intestinis. Vnde dico quod quamuis aloe sua substantia educat tantum bilem, tamen quia amara est & detergit; ideo trudit etiam deorsum detergendo humores pituitosos, non quidem omnes, sed illos tantum quos reperit in cauitate ventriculi, aut intestinorum. Tria in aloe sunt, quæ egent correctione: primum est, q. tarde euacuat, quia si sola exhibeatur non euacuat aliquando nisi spatio viginti quatuor horarum; & ideo corrigendũ est hoc incommodum, & faciendum vt citius educat, q. fiet si misceantur secum ea quæ attenuant, proritant, & aperiunt, vt dicit Mesues, & hinc orta est indicatio conficiendæ hieræ, in qua sunt vna cum aloe ea, quæ faciunt, vt aloe citius agat. quando igitur voluetitis, vt aloe cito agat, commisceatis secum ea quæ attenuent, proritent, & aperiant, vt sunt caryophylli, cinnamomum, sal, & similia. alterum est in aloe incõmodum corrigendũ, & est quod nihil fere educit, nisi exhibeatur in bona quantitate, vt ad drachmã vnam, vel ad vnã cum dimidia; nisi enim exhibeatur tanta quantitas, nõ euacuat ab hepate. & ideo antiqui vt corrigerent hoc incõmodum, & redderent aloen robustiorẽ, commiscebant resinam aliquam acrem vt terebinthinam; vel aliam resinam acriorem: hoc modo Rufus corrigebat hoc incommodum: Mesues vero admiscet turbith & substantiam colocynthidis, quod non placet. At nostri longe præstantius reddunt aloen robustiorem, & corrigunt incommodum, quia parant duplex genus aloes lotæ, vnum quidem debile, alterum validius: aloe quidem lota minus purgat, sed magis roborat; ipsi tamen per ablutionem reddunt ipsam magis purgatoriam, quia coquunt rhabarbarũ, & in eo decocto abluunt aloen: vel abluunt ipsam in infusione rosarum nouem vicium, vel duodecim vicium, & sic aloe validius purgat quam si non esset lota. Tertium incommodum quod est in aloe, & eget correctione est, quod nocet hepati calefaciendo, & aperiendo ora venarum existentium circa sedem, vt dicit Mesues & multi, vt Manardus, & alii accusant ipsum, quia dicunt, quod aduetsatur Dioscoridi. Sed pro Mesue postea insurgit Fuchsius, Syluius, & alii. Nos vero, nolo vt discedamus ab experientia, ci habeamus ipsam dirimentem hanc litem. experientia aũt docet, q. frequens vsus aloes aperit venas hæmorrhoidarum; q. ego millies iam vidi, & ex centum eorũ, qui vtuntur frequenter aloe ad excernendas feces, videbitis nonaginta pati fluxũ hæmorrhoidarũ; omisso vero aloes vsu clauduntur venæ illæ. Vnde ego sæpe cum volo vt venæ illæ aperiantur, exhibeo aloen aliquot vicibus moderata in quantitate, & res mihi succedit. cur autem aloe aperiat ora illarum venarum, equidem credo, quod à tota substantia id faciat, nõ aũt quia tarde euacuet, & cõtinue, ac sensim deorsum exprimat, vt quidã volũt, quia & alia quæ tarde euacuãt, vt myrobalani, & terebinthina idẽ facerent, nec aperit venas illas astringẽdo; quia multa ẽt alia pharmaca cum astringant idẽ facerent, vt myrobalani, & alia multa. Itaq; credo quod à tota substantia aperiat venas hæmorrhoidarũ; ne autem id faciat, oportet commiscere, vt dicit Mesues, mastichem, gummi tragacanthę, bdellium, & similia. Corrigitur etiam hoc incommodum si aloe abluatur aqua endiuiæ, qua ablutione redditur etiam minus purgatoria. Dosis ipsius aloes, vt omnes fere dicunt, est à drachma vna vsq; ad duas, ab aureo vno ad duos inquit Mesues, & idẽ est. nam aureus apud Arabas est idem q. drachma, &

K

tantundem pendit; licet apud Latinos aureus videatur pendere neſcio quidplus quam drachma. Communis itaq; doſis eſt à drachma vna vſq; ad duas,& hoc pondere exhibetur ab omnibus. Meſues tamen aſcendit aliquando ad tres drachmas.at nos, & medici alii huius temporis, raro aſcendimus ad duas drachmas. verum à cœna ſolent medici exhibere vnum ſcrupulum, vel duas aut tres pilulas craſſitie grani ciceris.Et notate contra medicos nimium timidos; ſunt enim aliqui qui timeant exhibere duas,& vſq; ad tres drachmas ſpecierum hieræ; quia dicunt quod habet multum aloes;attamen non vidēt quod omnes exhibent vſq; ad duas drachmas ipſius aloes; & tamen non eſt tanta quantitas in tribus drachmis ſpecierum hieræ; & ideo dico non eſſe malum exhibere vſq; ad tres drachmas ſpecierum hieræ ſimplicis,& hallucinantur illi qui aliter ſentiunt.

Si velimus roborare ventriculum, exhibemus aloen lotam cum aqua endiuiæ; ſi autem velimus vt cito,& multum euacuet, exhibeamus lotam cum decocto rhabarbari, vel cum infuſione roſarum. Hæc de aloe. ſequuntur Myrobalani.

De Myrobalanis. CAP. XXXIII.

MYrobalanus ſuccedit, circa quem debetis primo ſcire quod nullus Græcorum nouit ipſum, vno excepto Actuario recentiſſimo Græculo,& Nicolao Mirepſico. Species myrobalani plures ſunt, & ſeptem poſſem ex Serapione enumerare;ſed quinq; tantum ſunt in vſu in officinis.& primo ſunt myrobalani citrini vocati; ſecundo chebuli; tertio Indi,qui nigri nominantur; quarto emblici; quinto bellirici. hi ſunt in vſu ad conficiendos ſirupos varios,infuſiones, & ad componenda varia medicamenta Arabum. Citrini ſunt parui,citrino colore donati & ſubherbaceo, habent nucleum magnum, & paruum ac tenuem corticem. Chebuli ſunt maiores, omnium longiſſimi craſſi; habent paruum nucleum: colorem habent citrinum, & qualem habent myrobalani citrini,ſuntq; rugoſi. Emblici ſunt craſſi ſatis, & conſtant ex pluribus partibus, ita vt videantur cōſtare ex pluribus teſſellis,& ſemper deferuntur ad nos in fruſta;raro autem poteritis videre vnū ex his myrobalanis integrum: nucleus ipſorum eſt veluti oſſeus,conſtatq; ex quatuor vel quinq; partibus in quibus ſunt ſemina. Myrobalani indi ſunt parui,& nigri valde: vnde etiam nigri ſunt vocati. Bellirici rotundi ſunt,& quaſi piloſi in extima facie; habent pediculum aliqua ex parte adactum,& corticem, ac nucleum craſſum.Hi ſunt myrobalani qui in officinis habentur,quorum hiſtoria eſt penitus ignota omnibus;an ſcilicet omnes iſtæ ſpecies ſint ex vna eademq; arbore,an ex pluribus inter ſe differentibus & quales ſint arbores. Ludouicus tamen Barthema in libr. Nauigationum inquit,quod aliqui aſſerunt arborē,quæ producit myrobalanos eſſe figura pyrorum. tamen ſciatis quod eſt omnino ignota Meſue & omnibus, vnde omiſſa planta accipiamus fructus, & agamus infinitas gratias Deo quod ipſos habemus, & non curemus nunc amplius de hiſtoria. Vires omnium myrobalanorū dictorū ſunt,quod omnes ſunt frigidi in primo gradu,& ſicci in ſecundo, & ſi dicerem quod in ſiccitate excedūt ſecundum,non errarē;quia dum ipſis vtor in affectibus oculorū & in malignis vlceribus video maiorē ſiccitatem quam poſſit peruenire ex ſecundo gradu.vnde dicerem quod omnes myrobalani frigidi ſunt in primo gradu intenſo, vt tertio incipiente; exceptis tamen emblicis, quos Meſues dicit refrigerare,& ſiccare in primo tantum gradu,nec intelligatis in primo admodum intenſo. Myrobalani omnes aſtringunt validiſſime, & ob id ego ſoleo ipſis vti felici cum ſucceſſu in defluuio pilorum, quando opus eſt aſtringere & roborare cutim,quod eſt poſt euocationem humorum illorum acriorū atq; illarū fuliginū. Incommodum primum, quod eſt in vſu myrobalanorum, eſt quod obſtruunt vias,& meatus etiam illos qui bilem deferunt, & idcirco non ſunt exhibendi illis qui ſunt obnoxii obſtructionibus.corrigitur autem hoc incommodum admixtis aperiētibus,acribus, & diureticis,vt ait Meſues, vt ſunt ſemina odorata. corrigitur quoq;,& aufertur hoc incommodum ſi nos non exhibeamus ſubſtantiam ipſam myrobalanorum, ſed eorū decoctum, vel infuſionem. Alterum incommodum quod habent eſt,quod hærent ventriculo, ita vt non poſſint deſcendere.Tertium eſt,quod corrugant ſubſtantiam ventriculi, quæ duo incōmoda corrigetis per pinguia, inungendo ſc. myrobalanos ipſos oleo amygdal arū dulciū,vel butyro dum atteruntur & comminuuntur, vel miſcendo cum ipſis paſſulas aut caſſiam fiſtulā,vt dicit Meſues.Myrobalani in officinis ſunt in vſu,vel quales ſunt,vel conditi.verū Auicenna non condit omnes, ſed emblicos & chebulos tantum,qui etiam nunc condiri ſolent.condiuntur & alii,ſed præcipue illæ duæ ſpecies.& ratio eſt,quia bene condiuntur cum habeant multam carnem, alii vero habent parum carnis: & ideo non bene. Condiuntur autem vel virides,vel ſiccati.virides conditi non deferūtur ad nos: ſicci vero poſſunt condiri eo modo quem docet Meſues. Illi qui redeunt ex Alexandria, dicunt quod antequam

antequam condiantur, macerantur aqua saponis, & hinc moti aliqui nolunt vnquam vti myrobalanis conditis; quoniam dicunt quod ratione illius aquæ saponis amisere totam suam vim. Sed siue macerentur aqua illa, siue non, quod nescio, nec volo inquirere, video quod habent suam vim. nam obseruo quod si quis vtatur frequenter ipsis, siccatur optime caput, & reperio in ipsis astrictionem, qualem in iis qui non sunt conditi. Et ideo consulo vobis, vt quando volueritis roborare, & siccare caput, exhibeatis pluribus diebus à cibo vnum myrobalanum conditum: cùm vero volueritis magis euacuare quam roborare, exhibeatis vel infusionem, vel decoctum, vel substantiam myrobalanorum. verum tamen est, quod nunc non est in vsu exhibitio ipsorum in substantia, & nisi misceant cum aliquo pharmaco, in cuius compositione ingrediatur, vt in electuario indo, & similibus, nunquã medici vtuntur ipsis in substantia; & recte faciunt: quia nimis astringunt: & ideo vtũtur vt plurimum eorum decocto, vel infusione; vtuntur inquam ad euacuãdos varios humores. nam emblici euacuant bilem, chebuli pituitam. Sunt etiam in vsu apud recentiores ad cõficiendos sirupos quosdam pro morbo Gallico, quia refrigerant, roborant, & euacuant: & reuera optimi sunt si morbus Gallicus sit in principio, & nondum fixerit radices. De quãtitate autem exhibenda. Mesues exhibet ad viginti drachmas decocti, vel infusionis myrobalanorum. sed posset etiam exhiberi vna libra. quãtitas autem myrobalanorum accipienda pro decocto, aut infusione paranda, est ad summum semuncia, & nunquam excedat, siue velitis accipere, ex vna specie tantum, siue ex pluribus, nunquam tota quantitas excedat dimidiam vnciam. ad quam quantitatem etiam nunquã ego ascendo, sed accipio semper duas vel tres drachmas. In substantia autem nullus est, vt dixi, qui myrobalanos exhibeat, nec ego exhiberem. In sequente de rhabarbaro, & de aliis quæ sequuntur.

De Rhabarbaro. CAP. XXXIV.

QVod *ρ̃ã* dictum est à Græcis, illud rabel appellabatur ab Arabibus, cuius tria sunt genera apud Arabas; vnum indicũ, & est præstantissimum rhabarbarum, quod nos habemus. secundum est, quod vocatur barbarum, & hoc habetur aliquando in officinis. tertium est turcicum, & hoc rhapõticum nominatur à Græcis. vnde rhaturcicum Mesues & Arabum est, idem quod rhaponticum apud Græcos, sed rhaindicum, & rhabarbarum Arabum ignotum fuit omnibus Græcis, excepto Paulo, Nicolao Mirepsico, & Actuario. nam Paulus in 7. lib. c. 11. ponit tres compositiones, inter quas vna est quæ vocatur diacorallion, in qua sicut & in duabus subsequentibus recipitur rhabarbarum. Vnde dico quod rhabarbarum, & rhaindicum fuere ignota omnibus Græcis, exceptis illis tribus, qui fuere potius Græci, vt ita dicam, arabizantes, quam Græci græcizantes. Rhabarbarum & rhaindicum cum sit calidum & siccum in secundo ordine edit varios effectus, & validos quidem in calefaciendo, & siccando, sed vtimur etiam ipso ad euacuandum. quia purgat bilem & pituitam, & nullum habet in se incommodum, ita vt dicat Mesues quod nullam afficit partem; & tutum est medicamentum adeo vt detur pueris & prægnantibus ait Mesues: & re vera nullum est medicamentum tutius. quia exhibetur tuto etiam iis qui morituri sunt, & iam fere spirant animam. Verum ego obseruaui (licet nullus alius quidpiam dicat de hoc) quod obest vni parti, & sic vnum tantum habebit incommodum, atq; illud est, quod maxime lædit illos qui patiuntur ardorem vrinæ, quod in quamplurimis obseruaui, & vidi, quod quamdiu vis rhabarbari perdurat in corpore, tamdiu etiam & magis affligit ardor; quoniam præter quam quod rhabarbarum euacuat, est etiam diureticum, & petit renes ac vesicam, vt patet ex eo, quod si quis accipiat tantum rhabarbari, quanta est magnitudo vnius grani ciceris, & mandat ore, deglutiatque, atq; inde ad duas horas mingat, videbit lotiũ coloratũ, ac si croco esset tinctũ. Cum itaq; petat vesicam, necessario trahit secum arenulas quas reperit in itinere, nec non materias salsas, & acres, & ideo augetur vrinæ ardor. idipsum facit cassia quamuis refrigeret, & humectet; quoniam & ipsa diuretica est, trahitq; secum ad vesicam materias sabulosas, salsas, & acres. hoc incommodo excepto, quod scilicet auget ardorem vrinæ, nullum aliud rhabarbarũ habet incommodum.

Mesues exhibet ipsius ab vna drachma vsq; ad tres, sed nullus nunc est qui auderet exhibere tres drachmas, & raro etiam medici ascendunt vsq; ad duas drachmas. Auicẽna inquit, & recte, ꝙ eadem est dosis rhabarbari cum dosi agarici; in agarico autẽ ascendimus vsq; ad duas drachmas, quæ tamen est summa dosis: vnde & dosis summa rhabarbari erit duarũ drachmarũ, ad quam raro ascendimus, & nunquam ad tres peruenimus, & hæc dosis duarum sc. drachmarũ est, quãdo vtimur rhabarbaro in infusione; nunquam. n. medici vtuntur pro infusione dosi trium drachmarum, quia est maxima dosis. Si vero velitis vti rhabarbaro in substantia, dosis summa erit vsq; ad quatuor scrupulos, & si perueneritis vsq;

ad drachmam cum dimidia, erit maxima dosis; & hoc intelligatis quando vtimini rhabarbaro solo. Rhabarbarum datur in infusione quando volumus vt non admodum astringat, vel quando volumus, vt cito euacuet. nam infusio celeriter descendit è ventriculo. Infundimus vero ipsum vel in aqua aliqua frigida, & cordiali, vel in succo, vel in iure, vel in sero lactis, vel in maluatico. In substantia autem exhibetur duobus modis, vel enim commiscemus ipsum cum cassia, cum alio simili, & ita mixtum exhibetur. facto enim puluere miscemus ipsum cum cassia, vel cum passulis, vel cum caricis, sed frequẽtius cum sacchаro rosaceo, vel miscemus ipsum non subtiliter puluerizatum cum passulis aut caricis & offerimus mandendum. pro pueris, & delicatioribus solemus facere confectiones, vel placentulas. confectiones quidem, vt capiemus vnum scrupulum rhabarbari electi, & addemus sacchari quantum sufficit, & faciemus rotulas, quas pueri facile comedunt, quia dulces erunt, & mediocriter soluent. quomodo autem cognoscatur rhabarbarum electum & præstantissimum habetis a Mesue. poteritis etiã discere ex officinis. Vel facietis placenturas capientes infusionem rhabarbari, & addentes farinam, vel puluerem ex pane, & simul mixtis facietis pastam, ex qua formabitis placentulas, id est bellas illas, quas hic Patauii vocant vulgo, *storte* & alibi, *cialdoni*, & has poteritis exhibere pueris morosis, qui respuũt medicamenta, & comedent libenter ac moderate purgabuntur. Ad decipiendos etiam pueros solemus miscere cũ diacydonite. his modis vtimur rhabarbaro. addatis quod aliquando fit sirupus de rhabarbaro dictus, & fit ex ipsius infusione addito saccharo. & hæc de rhabarbaro; sequitur Cassia.

De Cassia. CAP. XXXV.

CAssia succedit. Habemus in officinis primo cassiam Græcorum, quæ est verum cinnamomum officinarum: dico officinarum, non autem antiquorum Græcorum. Secundo habemus cassiam poetarum, quæ erat herba pulcri floris, lutei, & odorati, de qua Poeta loquens dixit; *Tum casia atq; aliis intexens suauibus herbis.* cuius herbæ radix annis superioribus habebatur in officinis pro vera Græcorum cassia lignea, & erat in vsu. Sed Manardus postea, & quidam alii; quibus multum debemus, detexere fraudem erroremue, & inuenerunt certo quod vera antiquorum Græcorum cassia lignea est nostrum cinnamomum. error autem illorum inde ortum habuit, quia sciebãt herbam illam vocari cassiam. Sed non viderant postea quod erat cassia Poetarum, quam si vultis noscere petatis ipsam ab aliquo seplasiario sene, quia ex his iuuenibus rari erunt qui cognoscant ipsam. Tertia cassia, quæ habetur in officinis, est illa de qua agimus, & est cassia Arabum, quæ ab Actuario vocatur cassia nigra, & à Nicolao Myrepsico nominatur dulcis calamus. Cassia hæc notissima Arabibus, ignota fuit omnibus Græcis excepto Nicolao, & Actuario. Medicamentum est optimum, & valde tutum, ita vt dicat Mesues, quod exhibetur pueris, & mulieribus prægnantibus. Cassia hæc duobus ex locis habetur, videlicet ex Chairo, & ex Alexandria. Chairina est nigrior, & calami sunt maiores, ac nigriores; Alexãdrina vero est rubicundior, & calami sunt magis parui. vnde decipiuntur illi qui dicunt, quod calami huius cassiæ, qui sunt nigri & grandiores sunt magis maturi; qui vero sunt rubicundiores & minores, assetunt quod sunt magis acerbi. Sed ego allocutus sum cum illis qui viderunt plantam, & dicunt q; maturimi etiam calami, qui deferũtur ex Alexandria sunt rubicundi; contra aũt illi qui deferuntur ex Chairo. Vos itaq; eligetis maturã hanc cassiã, & non diiudicabitis maturitatẽ, & immaturitatẽ ex rubedine & nigredine, vel ex paruitate; & crassitie fistularũ, sed ex aciditate; quia si cassia non mordicet valde fauces, indicatur q; est fistularum, sed ex aciditate; quia si cassia non mordicet valde fauces, indicatur q; est matura. De notis aũt cassię recentis & antiquæ, & pinguis, & similiũ nihil dico; quia habetis à Mesue. Ex cassia habemus primo florẽ; secundo cassiam tractã; tertio, cassiã pro clysteribus, & omnia hæc sunt in vsu. flos cassiæ vocatur pulpa ipsa, & pars illa purior. Cassia vero tracta dicitur flos seu pulpa, cũ qua mixtæ sunt taleolæ & lignosæ illæ partes internę. at cassia pro clysteri est illa quæ habet decocta quædã admixta, & ipsa non vtimur nisi pro clysteribus; flore cassiæ vtimur in ditioribus; sicut cassia tracta in pauperibus. nã flos cassiæ semper vẽditur duplo plus quam cassia tracta, ita vt si pro vna vncia cassiæ tractæ soluetis vnũ mocenicum, pro vna floris soluetis duos. tamen sciatis quod cassia tracta duplo plus euacuat quã flos; quia cassia tracta sunt partes illæ lignosæ intermedię in quibus est magna soluendi vis; & plus etiam soluit cassia tracta, si in ipsa optime cõtritæ & mixtæ sint partes etiam lignosæ seminum illorum; quia in ipsis, & in omni parte lignosa est robustior facultas euacuandi quam in pulpa ipsa; quod ego expertus sum sæpe, & casu adinueni. primis enim annis dum veni in hanc ciuitatem, habebam simias, marem scilicet, & fœminam, & quidam ex meis domesticis acceperat pulpam cassiæ, & domi relictæ sunt partes illæ lignosæ,

quæ

quæ casu proiectæ fuerunt à seruo in locum vbi erant simiæ, & ipsæ cœperunt partes illas lignosas comedere, & maximus in vtraq; alui fluxus est excitatus. Ego existimans id factum esse ratione illarum fistularũ volui hoc experiri,& ita accepi fistulas lignosas cassiæ sine pulpa, & facto puluere exhibui, & reperi quod maxime euacuant. quod & alias sæpe expertus sum,& eo magis etiam soluunt si optime conterantur,& cum ipsis semina etiam illa. ratione itaq; lignosarum partium & seminum, quæ non recipiuntur in flore cassiæ,fit vt cassia tracta magis euacuet, suauior tamen est flos ipse. Cassia facit ad calfactionem renum dicit Mesues, quoniam refrigerat: sed in ardore vesicæ malum est medicamentum; quia diuretica est, & ideo deducit ad vesicam arenulas, & materias salsas,& acres, quæ augent ardorem, qui quamdiu vis cassiæ durat in corpore, tamdiu est molestior; verum est tamen quod postea lenitur aliquãtulum ardor. Ego & alii etiam, solemus felicissimo cum successu exhibere cassiam in gonorrhœa prouueniente ex materia acri,& ex semine bilioso: sed misceo cum cassia ea quæ supprimant ipsum semen, vt corallum, masticheň, & bolum orientalem aliquando: & si magna sit gonorrhœa, soleo admiscere scrupulum vnum cum dimidio trochiscorum de carabe, & optimum est medicamentum. Cassia habet hoc incommodi, quod facit flatus; & dissoluit robur stomachi; ideo ad corrigendum hoc incommodum solemus commiscere vel species diarrhodon abbatis, vel puluerem fœniculi, anisiue,& similia. Dosis communis cassiæ est à drachmis quatuor vsq; ad vnciam vnam cum dimidia, nisi corpora sint maxima; & difficilia ad soluendum, tunc enim opus est augere dosim. vidi ego secretarium illustriss. ducis Florentiæ; cui opus erat vt exhiberem tres vncias cassiæ, aliter non soluebatur aluus. Sed raro hoc accidit. Dosis cassiæ pro clysteribus est ab vna vncia vsq; ad duas. Dosis vero cassiæ tractæ est eadem quæ & pulpæ, seu floris, videlicet à dimidia vncia vsq; ad vnciam vnam & semis. nam dimidia vncia est minima dosis, vncia autem cum dimidia est dosis summa. Habemus in vsu cassiam etiam cõditam, quia ex Alexandria deferuntur fistulæ cassiæ teneræ & paruæ, quales sunt siliquæ faseolorum,& optime soluunt, & dosis istius cassiæ conditæ est vna vncia. Sed sciatis quod cassia hæc condita est medicina Prælatorum; caro enim admodum venditur, & non habetur nisi in nobilioribus vrbibus, vt Venetiis, Romæ,& in similibus locis. Dosis istius, vt dixi, est vnius vnciæ,& fere eadem est dosis, quæ & floris cassiæ.

De Tamarindis. CAP. XXXVI.

TAmarindus ab Arabibus vocatur dactyl⁹ indus. Actuarius autem vocat ὀξυφοινικὸν: ita etiam Nicolaus. est autem tamarindus, qui habetur apud nos caro commixta cum semine, fibris quibusdam; neq; enim ad nos deferuntur tamarindi integri, sed contusi, aliter non conseruarentur & hoc quod habemus mixtum (vt dixi) ex carne, semine,& fibris quibusdam, vocatur caro vel pulpa tamarindorum. Vtimur tamarindis (omisso quod refrigerent & siccent, omisso etiam sapore ipsorum, modo conseruandi, & aliis quibusdam quæ habetis à Mesue) in infusione, in decocto, & in substantia, sed eorum substantia raro exhibetur per os: at est in vsu ad componenda varia medicamenta arabica.

Ego tamen soleo tamarindorum pulpam exhibere felicissimo cum successu in gonorrhœa biliosa, quando volo extinguere feruorem sanguinis & bilis. exhibeo autem tamarindos non solos; sed mixtos cum cassia, vt verbi gratia, capiam duas drachmas pulpæ tamarindorum, & miscebo cum vncia floris cassiæ,& si velim magis astringere, commiscebo etiam medium scrupulum corticis seminum tamarindorum, redigẽdo scilicet corticem illorum seminum in puluerem. Decocto vero & infusione vtor eodem modo quo & alii medici vtuntur,& res nota est. Dosis decocti est quinque, vel sex vnciarum: & cum volueritis facere decoctum vel infusionem, debetis capere vnciam vnam tamarindorum (hęc enim est dosis) & sex vncias aquæ, vel alterius liquoris,& huius decocti postea, vel infusionis dosis exhibenda est quatuor, vel quinque, vel sex vnciarum. In hoc medicamento solet esse lis inter medicos, an scilicet tamarindi conueniant in febribus acutis & pestilentibus nec ne. Sed in hac re ego semper sequar communem opinionem,& faciam quod maior pars medicorũ. Dosis decocti, vel infusionis, vt dixi est à duabus vnciis vsq; ad quinque, vel ad sex. dosis vero tamarindorum pro faciendo decocto est à media vncia vsq; ad vnciam integram. Si vero velitis exhibere pulpam, dosis est à media vncia vsq; ad vnam.

De Manna. CAP. XXXVII.

HAbetis in officinis mannam Græcorum, quæ nihil aliud est, quam micæ partim ex thure, partim ex cortice thuris,& de hac manna nos non loquimur. Habetis & man-

nam Arabum, quæ à Galeno vocatur mel roſcidum: vel mel aereum: locus eſt in tertio de alimentorum facultatibus cap. de melle, & de hac manna loquor, electionem cuius & ſimilia petatis à Meſue. Hæc autem manna duum eſt generum in officinis, vna quæ dicitur maſtichina, altera Calabrica: maſtichina defertur ex Syria, ſeu ex mõte Libano, & ex partibus, quæ concreſcit in globulos ſatis magnos, & æmulatur maſtichen; & hinc eſt quod maſtichina eſt vocata. Sed hæc manna raro defertur ad nos recens & integra: & ideo nũc non eſt in vſu: ſed in vſu eſt Calabrica. quæ vt dicũt noſtri medici, eſt trium generum, vna quæ dicitur manna ex folio, ſecunda ex trunco, tertia ex lapidibus: dicunt enim quod ros, dum ex aere concidit deorſum, ſolet concreſcere modo ſupra folia arborum, modo ſupra truncum, modo ſupra ſaxa & ſolum: iccirco eam mannam quam dicunt concreſcere ſupra folia, vacuant ex folio, eamq; eſſe omnium præſtantiſſimam aſſerunt; quia cum folia cõtinue agitẽtur à ventis, ſunt magis expertia pulueris, indeq; fit vt ros ſupra ipſa concreſcens ſit purior. In truncis autem dicunt mannam colligi, & firmari ratione rugarum: ſed cum in truncis ſoleat firmari puluis folia feſtucæ & ſimilia; ideo manna ſupra truncos concreta eſt deterior priori dicta: omnium vero pẽſſima eſt manna ex lapidibus; quia lapides & ſolum recipiunt plus pulueris, foliorum, & feſtucarum, quæ res mixtæ cum manna reddunt ipſam impuram & malam. Ita dicunt noſtri medici. ſed ego non poſſum huic rei acquieſcere, quia puto mannam quam ex Calabria habemus, non eſſe ex rore concretam, ſed potius eſſe gummi arboris alicuius, tamen non audeo nunc aſſerere quod ita ſit, quia non ſum certus: ſed ſpero quod propediem fiam certior, & tunc rem vobis communicabo. Interim cogitate & vos, & inquirite quæſo rem iſtam. Optima manna eſt quæ eſt rotunda, & grana ſunt valde craſſa; ſed non ſunt ſpongioſa nec cinericia, ſed alba: & ſi diſrumpatis ipſa grana, intus eſt ſolida, non autem ſpongioſa nec cinerulenta. Aliqui medici fugiunt vſum mannæ, quia dicunt quod omnis manna delata ex Calabria defertur inde adulterata. nam in Calabria, inquiunt, ſolent admiſcere ſaccharum vel ſcamonium, vel ſenam. Sed ego vſus ſum infinitis vicibus manna, & nunquam ex ipſa vidi effectus ſcamonii, vel ſenæ; nunquam enim vidi euacuatos humores proportionatos ſenæ, vel ſcamonio, ſed ſemper ſerum & aliquos humores bilioſos. Vnde dico quod Manna Calabrica eſt optimum medicamentum, & quod tuto poſſumus ipſa vti. Doſis mannæ eſt, ait Meſues, à drachmis ſex vſq; ad drachmas quindecim. verum hæc doſis parua eſt, ſed Meſues fortaſſe habebat mannam illam maſtichinam optimã, & de ipſa forſan ipſe loquitur. Huius vero noſtræ mannæ doſis eſt ab vna vncia vſq; ad tres. at communiter medici exhibent duas vncias cum dimidia. exhibetur cum ſero lactis, cum iure, cum decocto aliquo. exhibetur etiam mandenda. Pueris ſolemus exhibere vnam vnciam. Hæc de manna. ſequitur ſerum lactis.

De Sero lactis. CAP. XXXVIII.

SErum lactis & ipſum purgat, & ſtatim parit litem inter medicos. nam Meſues inquit ſerum calefacere, & ſiccare: Galenus autem dicit, quod frigefacit. Ego in re hac ſum cum Galeno, quia licet ſerum habeat partes quaſdam tenues & nitroſas, quibus detergit: tamẽ ſuapte natura frigefacit. Vnde medici ſolent exhibere ipſum ad refrigerandum hepar & renes, & ventriculum etiam aliqualiter: & ego ſoleo ſingulo menſe exhibere iis qui laborant podagra in multa quantitate, & cum bono ſucceſſu. Serum autem omnium præſtantiſſimum eſt caprinum; ſecundo loco ouillum; tertio bubulum. Meſues exhibet à ſex vnciis vſq; ad vnam libram. Antiqui ſolebant dare multam quantitatem ſeri ex lacte ſciſſile; accipiebant enim lac, coquebant, agitabantq; ramo ficulneo, & extrahebant ſerum, & admixto oxymelite exhibebant multam quantitatem. nos ſolemus dare ſerum ex quo nondum eſt extractum recoctum: & illud etiam ex quo extractum eſt. Si velitis imitari Græcos, exhibebitis ſerum poſtquam eſt extracto recoctum; quia cum ſit coctum, pauciores gignit flatus, & habet in ſe agrum ita vocatum ab iſtis, & eſt liquor quidam acidus, qui admiſcetur vt facilius ſeparetur recoctũ, & fungitur munere oxymellis antiquorum; & hoc ſerum ſolet ſoluere ſatis robuſte. Exhibetur etiam ſerum antequam ſit extractum recoctũ; colatur enim & exhibetur. Doſis autem pro pueris eſt duarum heminarum, id eſt viginti vnciarum; tantum enim pendit, & erunt quatuor cyathi. Adultis vero exhibentur quatuor heminæ, & ſunt 40. vnciæ, quæ efficient ſeptem vel octo cyathos: & tantam quantitatem ſoleo ego exhibere; & exhibeo eo modo quo docet Paulus, & alii; & eſt modus quo exhibetur aqua thermalis. Secum euacuat bilem, & ſeroſos humores.

De Roſis. CAP. XXXIX.

MEſues accipit roſas rubicundas paucorum foliorum, vt quinq; vel ſex foliorum: accipit etiam albas, ſed dicit, quod albæ non ſoluunt. Verum decipitur; quia roſæ albæ pauco-

paucorum foliorum,& sunt illæ quæ vulgo dicuntur, *moschette*, soluunt magis quam rubeæ: si quis enim mandat quinq; vel sex folia tantum ex ipsis, soluitur aluus; si videlicet comedat ante prandium. ergo tanto magis soluet infusio & decoctum ipsarum. Rosæ igitur quæ soluunt sunt primo illæ rubeæ paucorum foliorum, & sunt rosæ illæ phœnicei coloris, quæ vulgo dicuntur, *rose damaschine*, ex quibus conficitur saccharũ rosaceum, & habent quinq; vel sex folia. soluunt secundo & optime rosæ illæ albæ paucorum foliorum moschette vulgo nuncupatæ: solæ autem rubeæ multorum foliorum sunt bonæ ad conficiendam aquam, & alia, & non ad soluendum. Cæterum circa rosas rubeas paucorum foliorum notate, quod sunt duum generum, aliæ scilicet domesticæ, aliæ syluestres: illæ quæ soluunt, sunt domesticæ: syluestres autem nihil soluunt: ideo aduertatis ne rustici decipiant vos, quia solent miscere illas cum domesticis, & vendunt. In vsu ad soluendum est infusio rosarum, quæ infusio vel est trium vicium, & hæc est in vsu ad conficiendum sirupũ rosaceũ recentẽ, & mel rosaceum: infusio fit nouem vicibus, vel etiam duodecim, & quindecim vicibus: & hæc infusio est in vsu ad parandum sirupum rosaceum solutiuum; hæc enim infusio soluit; illa vero triũ vicium non soluit. sed notate quod sirupus rosaceus solutiuus in aliis locis Italiæ vocatur muear, vel mucarum rosatum. Infusio postea rosarum fit vel aqua communi, vel aqua rorida, scilicet cum rore Maio mense collecto, & optimus certe est vsus. nã ros ille habet & ipse vim soluendi. vnde aliqui medici dum veniunt in hanc vrbẽ, & vident quod sirupus rosaceus solutiuus tã pulchre & valide soluit, & longe quidem magis quam ille qui fit in aliis locis, mirantur, & veniunt in hanc sententiam, quod seplasiarii addiderint aliquid scamonii, vel alterius pharmaci soluentis, sed non animaduertunt, quod hoc prouenit ratione roris: quia ipse quoq; soluit, vt dixi: & infusio hic Patauii fit in rore, alibi autem in aqua secundum consuetudinem antiquorum: sed longe præstantius est medicamentum si infusio fiat ex aqua rorida, & ideo cum eritis domi, id est, in vestris ciuitatibus, faciatis vt seplasiarii faciant infusionem cum aqua rorida, quia si fiat aqua communi, videbitis quod sæpe medicamentum non soluet nisi admisceant aliquod pharmacum, vt vel scamonium, vel quid simile, vt aliqui etiam seplasiarii hic Patauii solent, & quidem male; maior tamen pars horum seplasiariorum facit infusionem cum aqua rorida, & nihil addunt. In quibusdam locis solent seplasiarii colligere rosas matutina hora, quando sunt rore ipso refertæ: sed laboriosum hoc nimis est, & maior deinde pars roris decutitur dum rosæ leguntur. Alii exponunt rosas infundendas nocturno aeri vt suscipiant rorẽ, sed & hoc est valde laboriosum, nec ita bene res succedit, sicuti succedit in colligendo rorẽ ipsum: colligitur autem facile hoc modo: Maio mense matutina hora quatuor mulieres vel viri eunt ad pratum aliquod, portantq; secum linteum magnum, *lenzuolo* vulgo dictum, & vnus quisque arripit angulum lintei, & sensim ambulando ducunt linteum per herbam, & sic cito, & optime colligunt multũ roris, quod postea solent aliqui deferre in vrbem & vendere; & ex hoc rore fit optimus sirupus, qui robuste soluit. In vsu quoq; succus rosarum, ad conficiendum electuarium rosatum, atque electuarium de succo rosarum, & mel rosaceum solutiuum, quod mel non vbique conficitur, sed vtiq; sirupus rosaceus solutiuus fit in omnib. locis: at vos cum eritis in patria, curate vt seplasiarii faciant etiam mel rosaceum solutiuum. nam optimum est medicamentum, & ipso vtemini quando fuerit opus maiori detersione. Dosis succi & decocti rosarum est ea quam dicit Mesues. Dosis autem sirupi rosacei solutiui est à duabus vnciis vsq; ad quatuor, & ad quinq;: & exhibetur vel per se solus, vel cum aliquo dilutus. Saccharum rosaceum quando est recens soluit, & exhibetur ab vna vncia vsq; ad duas. cum vero est vetustum, potius sistit aluum quã soluat. Notate vnum pulcrum, & est quod rosæ excitant multis sternutamentum, excitantq; coryzam: & aliquot etiam sunt qui nequeunt perferre odorem rosarum. Causa huius effectus est, quia ex rosis semper exhalat aliquid, immo multum, & simul etiam exhalat aliqua substantia apta purgare: & quamuis caput purgetur, & hac ratione videretur quod rosæ deberent prodesse, tamen nocent; quia purgant à parte singulari non præmissa totius corporis euacuatione.

De Violis. CAP. XLV.

Violæ in vsu sunt ad conficiendum muccarum violaceum, id est, sirupum violatum solutiuum, qui est certe diuinum medicamentum, & fit ex infusione violarum nouem vicium, vel plurium. Dosis ipsius est ab vnciis duabus vsq; ad quinq;. Succi, & decocti violarum dosis est illa quam dicit Mesues: sed nec decoctum est in vsu: nec est in vsu saccharum violaceum ad soluendum. vnde ex violis habemus tantum sirupum violaceum

solutiuum ad purgandum, qui sirupus præstantissimus est in affectibus thoracis, & in destillationibus calidis.

De Absinthio, Stœchade, Eupatorio, & Fumaria. CAP. XLI.

HIs temporibus ad purganda corpora non vtimur absinthio, tum quia leuem admodũ habet facultatem purgatoriam, tum quia ingratum nimis est. Nec vtimur stœchade, nec fumaria, nec eupatorio Mesue, quod valde differt ab eupatorio Græcorum; quoniam hæc vel nihil, vel parum euacuant. Et quamuis in officinis habeamus sirupum de fumaria, qui euacuat; tamen sciatis quod non facit id ratione fumariæ, sed ratione aliorum purgantium, quæ ingrediuntur sirupum illum. similiter vere exhiberi solet succus fumariæ ad euacuandum bilem: sed si exhibeatur solus quantitate duarum etiam vnciarum non soluit: si vero exhibeatur cum sero lactis, vt solet, soluit, quod fit potius ratione seri. Cum itaq; ista quatuor habeant tam leuem vim purgatoriam, vt nihil fere euacuent; iccirco omittam ipsa, & veniam ad epithymum.

De Epithymo. CAP. XLII.

IN Epithymo debetis primo scire, quod Dioscorides si nouit ipsius historiam, vt mea sententia nouit, ita inuolute epithymum descripsit, vt nihil magis. nam dicit esse flores capitatos thymi durioris, qui flores habent barbulas. Vnde vt videtis, describit nobis epithymum vna cum planta, supra quam nascitur. Et cum Dioscoridis & Galeni differre ab epithymo Pauli, Aetii, & Arabum: sed postea cum rem diligentius considerauerim, & reperi quod idem & vnum penitus sunt: & re vera epithymum omnium Græcorum & Arabum vnum est, atque idem. Sciatis igitur quod quædam sunt plantæ, quæ oriuntur in aliis plantis, qualis est planta visci: qualis quoque est herba illa, quæ à Plinio vocatur cadiras, vel casita, & à vulgaribus cuscuta, & est planta quædam capillacea tenuis, & capillamẽtis simillima, quæ nascitur supra alias plantas: & quia absumit plantas illas supra quas oritur, iccirco à vulgaribus vocata est *podagra* illarum plantarum, vt si oriatur supra linum, dicitur podagra lini: ita etiamsi oriatur supra aliam plantam, vocatur podagra illius plantæ. proprium autem est plantarum orientium supra alias, vt exugent alimentum à plantis illis. vnde sicut illa planta attrahit succum à terra, quo succo alitur, ita planta supra ipsam orta trahit succum ex se pro sui nutritione, & sic illam absumit: & quia attrahit succum planta supra quam est orta, ideo nutritur succo puriori, tenuiori: & hinc est quod cuscuta orta supra plantam habentem vim purgatoriam, purgat & ipsa, & magis etiam quam planta illa; quia nutritur succo puriori. Thymus autem, thymbra, tragoriganum, atq; origanum habent vim purgatricem, & supra ipsas solet nasci cuscuta, quæ si nascatur supra thymum vocatur epithymum, si supra thymbram, vocatur à Paulo epithymbra: si vero nascatur supra origanum, vel supra tragoriganum, nominatur epiorigănon. De cuscuta ergo ait Mesues; cuius sunt tria genera, vna orta supra thymum, & epithymum vocatur: altera supra thymbram, & est epithymbra Pauli, & epithymum officinarum; quia in officinis habemus in vsu loco epithymi epithymbram, & habet easdem vires, licet aliquando debiliores: tertia est quæ oritur supra tragoriganum. nos, vt dixi, cum careamus epithymo, vtimur epithymbra: aliquando etiam ex Creta defertur epithymum. quod si cuscuta nascatur in aliis plãtis præter dictas, vt in lino, sciatis quod non habet vim purgandi. Vnde ne decipiamini à seplasiariis, notate quod aliquando videbitis arculas ipsorum plenas epithymbra: sed si aduertatis, videbitis quod illa epithymbra, quæ est in summo, habebit folia & flores epithymbræ: illa quæ est in fundo arculæ non solet habere adnexa & implicata folia & flores epithymbræ; & hanc epithymbram fugiatis; quia nihil aliud est quam capillamenta quæ aliquando non soluunt ventrem; eo quod seplasiarii acceperint ex plantis, quæ non habent vim purgandi: & ideo nunquam accipiatis capillamenta illa, nec alii quæ non habent secum adnexa folia, & flores epithymbræ, aliter videbitis sæpenumero quod nõ fiet purgatio. Dosis epithymi pro conficiendo decocto secundum Mesuem est à drachmis quinq; vsq; ad viginti. pulueris autem exhibet à drachmis tribus vsq; ad septem.

At Græci, vt Galenus & Discorides exhibent ad quatuor drachmas: & quod dicitur de epithymo, idem intelligatis esse dictum de aliis cuscutis ortis supra plantas quæ habent facultatem purgandi. Paulus exhibet vsq; ad quinq; drachmas. Rufus vero vsque ad sex; & Mesues (vt dixi) vsq; ad septem. Sed est nimis magna dosis, quæ non potest accipi. nullus enim esset qui posset assumere septem drachmas pulueris, nec in potu nec alia ratione & si formaretis pilulas, essent certe tot vt perterrefacerent hominem, & ideo nos exhibemus

in

in tanta quantitate. verum est tamen, quod rarissime exhibemus solum puluerem; vt plurimum autem vtimur epithymo in decocto, vel in infusione: & pro decocto faciendo aut infusione accipimus vsque ad quatuor drachmas epithymi: & aliquando si velimus euacuare humores adustos exhibemus simul cum cassia vnam drachmam epithymi, & mite satis est medicamentum purgatorium; siccat tamen valide, & calefacit, & ideo fugiatis ipsum in siccis habitibus.

De Thymo, Hyssopo montana, & de Prunis. CAP. XLIII.

SVccedit thymus, qui non est in vsu ad purgandum, licet cuscuta supra ipsum nata sit in vsu. Nec hyssopus montana Mesues, quæ est thymbra crassior Dioscoridis est in vsu ad soluendum, quamuis cuscuta nata supra ipsam sit in vsu: & ideo omittamus thymum & thymbram. sequerentur deinde pruna, quæ pariter omitto, quoniam nõ sunt in vsu ad soluendum ventrem: sed ipsis vtimur ad facienda decocta pro dissoluendis pharmacis, vel vtimur ipsis coctis ante cibum ad lubricandum aluum; paruam tamen habent vim purgandi: & ideo omissis ipsis venio ad psyllium.

De Psyllio. CAP. XLIIII.

SVccedit psyllium, quod litem statim parit, quia Dioscorides dicit quod est venenum: sed qua ratione sit venenum nullus est qui dicat. Gale. autem ait, quod est frigidum in secundo gradu; vnde ego non video quo modo id quod est frigidum in secundo, possit esse venenum ratione frigiditatis: non tentabo tamen hic discutere hanc rem, quia tempus & locus non permittunt. Parit & alteram litem; quia Arabes ponunt in psyllio duas substantias diuersas, vnam in cortice, alteram in medulla, de qua diuersa substantia nihil dicunt Græci, quamuis ipsi frequenter vsi sint & cortice, & medulla. Sed nec hoc tentabo ego hic discutere, quia festino ad vtiliora. Vtimur psyllio ratione mucillaginis ad varios vsus: ego tamen nunquam vtor ad lubricandum aluum, nec vidi vnquam doctum aliquem virum vsum fuisse, sed præcipue vtimur in inflammationibus extrinsecis ad extinguendũ feruorem, & ad sedandum dolorem, & ego potissimum vtor in affectibus & inflammationibus oculorum. Mucillago psyllii in officinis est in vsu ad conficiendum electuarium de psyllio. Cum ergo psyllium non sit valde in vsu, & sit suspectum medicamentum, quia Arabes dicunt quod habet vnam substantiam calidissimam & siccissimam: Dioscorides vero dicit quod est venenum, melius est vt ipsum omittamus: & ob eandem etiam rationem mihi placet vt omittatur electuarium de psyllio, cum præsertim habeamus alia medicamenta, quibus eius loco & sine suspicione aliqua vti possumus.

De Adianto & Asaro. CAP. XLV.

SVccedit adiantum, hoc est capillus Veneris, qui secundum auctores habet vim purgantem: at vtique scimus quod prouocat menses & lotium, facitq; ad affectus hepatis; quia in actiuis qualitatibus est temperatum, in passiuis autem siccat in primo. cum itaq; ignotum sit an soluat, non est vt ego immorer in ipso. sequitur deinde asarum, quod vulgo vocatur *baccara*, cuius radices ob vim aromaticam habent multos vsus; quia prouocant menses & lotium. facultate autem purgante arbitror quod habeant tam leuem, vt fere nulla sit: & hinc fit vt non sit in vsu ad purgandum. idcirco omittamus hæc, & descendamus ad ius galli antiquissimi.

De iure galli antiquissimi. CAP. XLVI.

IVs galli soluit, sed gallus debet esse antiquissimus: & debet esse gallus, non autem gallina; quia ius gallinæ potius astringit q̃ soluat. ius autem galli soluit, quia caro galli antiqui est calida, & nitrosa: & ideo ius galli soluit detergendo & lubricando, vt facit etiam nitrum. Ius galli in vsu est ad soluendum, vt in doloribus vetustis, & præcipue in dolore cholico, quando volumus simul & semel euacuare & lenire dolorem: & ego ter vel quater vsus sum in dolore cholico ex suppressis fecibus, & optimo certe cum successu. De modo præparandi ius istud, & de aliis habetis à Mesue: sed ipse non determinat quantũ aquæ sit accipiendum in conficiendo hoc iure. Dioscorides inquit, quod accipiendi sunt viginti sextarii aquæ: quilibet autem sextarius pendit viginti vncias: & ait gallum esse coquendũ vsq; quo viginti sextarii aquæ remanserint solũ triginta vnciæ; tres heminę dicit ipse, quæ sunt triginta vnciæ. Sed dico ego q; viginti sextarii aquę est nimia quãtitas; & si debeat bullire vsq; quo remaneant tres tantũ heminæ, absumetur tota caro. præterea in trib. heminis

aquæ vix tectus maneret gallus,immo non esset penitus sub aqua. Insuper opus erit si tantum aquæ accipiamus, vt bulliat longissimo tempore si debeat tanta aquæ quãtitas absumi. Vnde melius est mea sententia dicere, quod accipiendum est tantum aquæ,quantum sufficit. nos tamen solemus coquere gallum in viginti libris aquæ, & coquimus ad consumptionem duarum partium , vel paulo plus; ita vt remaneant quinque vel sex libræ; deinde colamus & exhibemus. Sed notate quod Dioscorides replet ventrem galli sale tãtum ; vel etiam aliquando polypodio; mercuriali,cartamo, brassica marina & similibus. Mesues autem addit epithymum , & turbith. Nos vero solemus imponere salem, & vt plurimum semina odorata, vt semina fœniculi,anisorum , & similium: & addimus aliquid aliud sumpta indicatione à parte quam iuuare intẽdimus;vt si velimus iuuare hepar,addemus agrimoniam, cichorium & huiusmodi: si intestina,addimus aromata, & aliquando epithymum,& folia senæ: raro tamen addimus ea quæ purgant. De dosi iuris galli exhibenda Mesues exhibet vsque ad duas libras. Sed est nimia quantitas; nec potest æger tantum huius iuris bibere; quia est salitum, & est saporis odorisq; mali; & vt plurimũ sapit fumum;quia cum diu stet supra ignem, fieri nequit vt non contrahat saporem fumi. Ideo nos exhibemus vsq; ad decem vncias; & est summa quantitas; & exhibemus duobus vel tribus diebus: sed aliquando continuatis, aliquando alternis diebus, vna scilicet die interposita. si enim videritis quod parum euacuet, tunc exhibebitis continuatis diebus: si vero videbitis quod euacuat multum,exhibeatis interpellatis diebus. Hæc de iure galli volui vobis dicere.de Volubili in sequenti.

De Volubili. CAP. XLVII.

Habetis à Mesue quinq; genera volubilis; sed omisit vnum quod est fere præcipuum: vocat volubiles plantas quasdam quæ hærent aliis plantis, cum oriantur in solo; & vna species vocatur volubilis magna, & *fumus arborum* dicitur vulgo,& est planta nota Dioscoridi; quia est smilax tenuis ipsius de qua agit in 4.libr. sed Dioscorides non videtur nouisse quod hæc planta habeat vim soluendi, aliquam tamen vim purgantem in ipsa nouit. quoniam dicit,quod qui accipiunt semen ipsius, vident in somno turbulenta & horrida, quod fit quia agitantur humores à facultate illa purgatrice leui. Altera species volubilis Mesues est,quæ ab ipso vocatur volubilis minor,& est ἐλξίνη κισσάμπελος Dioscoridis; & vulgo vocatur *corregiola*; quia corregiarum,id est, lororum modo amplexatur plantas: & hanc nouit etiam Dioscorides habere vim purgantem, & reuera purgat. Tertia species volubilis Mesues est quæ habet folia subalbida in inferiori parte, & prodit lac, euacuatq; sanguinem; & hanc voluere aliqui esse clematidem Dioscoridis.Sed ego dico quod est περικλύμενον Dioscoridis, de qua in quarto libro. Quarta species volubilis Mesues est,quæ habet folia cucumeris diuisa, & aspera,& est planta illa quæ dicitur lupulus; & βρύον vocatur à recentioribus Græcis,& à Plinio nuncupatur lupulus salictarius,eo quod ascendat salices:& sicut lupus comedit domestica animalia, & oues vt similia, ita hæc planta absumit arbores; & quamuis oriatur in solo,tamen alitur succo plantæ illius quam ascendit: sicut hedera nutritur succo quercus,vel alterius arboris quam ascendit. Lupulus iste dictus, vocatur hic Patauii *bruscandolo*, vel *bruscando* vulgo, quasi brios scandens,nam Græce βρύον vocatur. Authores dicunt quod purgat, sed ego nunquam hoc vidi: etsi aliqui, præcipue Germani, & alii incolentes loca frigidiora deberent nouisse facultate purgatoriam in tali planta; quia ex eius flore conficiunt genus potus,quod vocant cereuisiam,vel *biriam*: scio quod attenuat & siccat.Quinta species volubilis Mesues est planta illa ex cuius radice emanat scamonium,quam plantam ego aliquando vidi, nunquam tamen vidi radicem; & hanc speciem conuoluuli non habetis frequentem. Hæ sunt omnes species voluuli Mesues,quæ omnes secundum ipsius sententiam soluunt. sed iuxta opinionem auctorum Græcorum aliquot tantum soluunt, aliquot vero non soluunt. Cæterum Mesues omisit vnam speciem volubilis,& est brassica marina,quæ & ipsa re vera est species volubilis. nam facit lac,flores, & folia,& alia omnia sicuti faciunt aliæ species volubilis, & est in vsu ad purgandum, immo in hydrope pro siccatione,& euacuatione aquæ nullum vidi medicamentum præstantius, & exhibetur vel in puluere,vel in decocto,vel asparagorum modo,& hoc modo scilicet in asparagis est suauissima, & siccat,aperitq; vias,& euacuat aquam. atq; experientia huius brassicæ ductus ego exhibui etiam aliquando in hydrope asparagorum modo volubilem minorem optimo cum successu. Brassicæ marinæ dosis in puluere est vnius drachmæ, vel exhibeatis asparagorum modo,si sitis in locis maritimis &habeatis plantam recentem: & hæc sola species volubilis in vsu est ad purgandum : aliarum vero specierum nulla vtimur ad purgandum.Sed descendamus iam ad robustiora,&primo ad scamonium.

De

De Scamonio. Cap. XLVIII.

SCamonii duo habetis genera (loquor de ſucco, non autem de planta, nec de foliis, nec de radice, ex qua ſcamonium emanat) vnum, quod ſimpliciter dicitur ſcamonium, vel ſcamonea; alterum vero vocatur diagridium, & hoc eſt coctum: illud autem crudum; & quia crudum nocet ſtomacho, ideo Arabes coquunt ipſum cum cydonio malo, quod roborat ſtomachum: & hoc modo auffertur nocumentum illud: & iſtud hoc modo coctum & præparatum vocatur diagridium: qua ratione autem præparetur quilibet ſeplaſiarius poterit vos docere. In vſu frequenti eſt diagridium, ita vt paucæ ſint compoſitiones antiquorum & recentiorum in quibus non recipiatur: per ſe autem ſolum rariſſime eſt in vſu, licet ſuaue ſit quo ad guſtum: ſed vehementiſſimum eſt medicamentum. De doſi ſcamonii non conſentiunt inter ſe auctores. nam Dioſcorides exhibet vſq; ad vnã drachmã; Paulus vſq; ad quatuor obolos, qui ſunt duo ſcrupuli; Rufus vſq; ad vnam drachmam: & radicis vſque ad drachmas duas. Aetius exhibet duos ſcrupulos, & plus minus. Meſues à granis quinq; vſq; ad duodecim. videatis quanta ſit varietas ſcriptorum.

Vnde non eſt mirum quod Auicenna admiretur varietatem ponderum in hoc medicamento, quam varietatem ipſe refert ad varietatem locorum. nam Dioſcorides fortaſſe exhibet vnam drachmam illius ſcamonii quod mite erat, & ortum in miti loco: vel quia ſcamonium erit mite ſi non ratione loci, ſaltem ob vetuſtatem. ſed ſit vtcunque, ego ſcio quod ſcamonium aliquando exhibitum in pauca quantitate non euacuat; aliquando in pauca exhibitum euacuat præter modum: aliquando è contra. ſcio autem quod magna quantitas aliquando non euacuat, quoniam in me ipſo ſum hoc expertus dum puer eſſem, & laborarem cholico dolore. nam accepi vſque ad vnum ſcrupulũ, & nihil euacuauit. Vidi & Ferrariæ Germanum ſcholaſticum, qui in apotheca à pinea accipiebat vnam vnciã ſcamonii, & nihil ſoluebatur: ſcamonii dico, & non diagridii. Vnde neſcio quid dicam de doſi huius medicamenti: conſulo tamen vobis, vt ſemper exhibeatis paucam quantitatẽ, quæ quantitas ſit potius pro calcari; vocatur autem calcar pauca ſcamonii quantitas addita medicamentis purgantibus pro ruſticis, vel pro aliis robuſtioribus & ceruicoſis quibuſdam hominibus, quibus nihil videtur fuiſſe factum niſi pharmacum eduxerit vſq; ad vltimum, & plurimum, vt ita dicam, cacarint: & ideo pharmaca pro huiuſmodi hominib. debent habere calcaria, qualia etiam debent eſſe pharmaca pro monachis cucullaris, & eo magis quia difficile in ipſis fit euacuatio; quoniã cum veſcantur malis cibariis, ſemper abundant craſſis excrementis, & viſcidis humorib. vnde præparetis quantũ velitis, ſemp tamen difficile educuntur. Itaq; vtamini ſemper pauca quantitate ſcamonii, & ſtetis potius in doſi Meſue, quam etiam non excedetis, quam in doſi Græcorum, quos nolim vt in re hac imitemini.

De Turbith. Cap. XLIX.

TVrbith non habet minorem vim quam habeat ſcamonium: ſed quia non eſt in vſu ſuccus ipſius vt eſt ſuccus ſcamonii, at eſt in vſu radix: iccirco videtur habere minorem vim quam habeat ſcamonium. Veruntamen ſi conferatur ſuccus ſucco, & radix radici, profecto turbith non habet minorem vim quam habeat ſcamonium. Vnde aliqui volunt turbith eſſe dictum *à turbando*. Sed decipiuntur, quia dicitur turbith ab Arabibus quaſi *turpetum*, ſumto nomine à Græcis recentioribus, & præſertim ab Actuario, qui vocat hoc medicamentum nomine *turpeti*, qui Actuarius dicit etiam varia eſſe genera turpeti; & vnum eſt quod ab ipſo vocatur turpetum album, & eſt radix alypiæ Dioſcoridis; alterum eſt turpetum nigrum vocatum, & eſt radix pityuſę Dioſcoridis; tertium eſt turpetum, vel turbith Serapionis, & eſt radix tripolii Dioſcoridis; quartum eſt turbith de quo nunc agit Meſues, & eſt radix thapſiæ Dioſcoridis. & in hac ſpecie turbith Meſues, Manardus, & multi alii laborarunt in inueſtigando quid eſſet apud antiquos Græcos: ſed re vera eſt radix thapſię. quintum turbith eſt adulterinum in officinis, quod eſt veluti coriarius cortex, & malum eſt, & nihil aliud eſt quam cortex tithymali myrſinitis, id eſt, habentis folia ſimilia foliis myrti: aliquando etiam eſt cortex tithymali characiæ, & eſt cortex tenuis, & coriaceus, non autem craſſus vt eſt turbith. Quartum igitur eſt bonum turbith, eſtque radix thapſiæ, & eſt in vſu vt exhibeatur in puluerem. & quamuis ſit ex planta acerrima, tamen eſt gratum guſtui: ſed facit aliquem feruorem; & datur etiam purus tuto, immo excepto rhabarbaro & agarico; nullum pharmacum eſt magis medicina puerorum quam iſtud, & exhibetur cum lacte, vel cum melle: & ſola radix, vt dixi, eſt in vſu, nõ autem eſt in vſu ſuccus. Dioſcorides tamen exhibet quatuor obolos radicis, & vnum ſucci;

ex quo patet ſuccum turbith eſſe non minus validum quam ſit ſcamonium. ſed non loquamur de ſucco, quia non eſt in vſu. Doſis turbith varia eſt; nam Meſues exhibet puluerís turbith à drachma vna vſq; ad duas: pro facienda autem deducto accipit à drachma vna vſq; ad quatuor. At Dioſcorides exhibet vſq; ad quatuor obolos; ſucci autem vnum obolum. Verum Dioſcorides fortaſſe locutus eſt de ſucco virente & de radice virente, in qua eſt aquoſa ſubſtantia multa, quæ habet aliquid exurentis & veſicantis: ſed radix ſiccata cum non ſit talis, poteſt exhiberi vſque ad duas drachmas: non tamen nos exhibemus plus quam ad vnam drachmam, vel ad ſummum ad ſcrupulos quatuor, & exhibemus in puluerem cum diacydonite, vel cum alio ſimili, vt cum gingibere condito. In decocto autem non eſt in vſu; ſed ſolum in ſubſtantia exhibitum, vel receptum in aliis medicamentis. Sed notate quod cum thapſia deferatur ex Syria, quæ vocatur turbith gummoſum, eo quod conſecrat circa oculos radices thapſiæ; & eſt gummi acre: ſolet tamen & gummi quoddam apponi à nebulonibus vt decipiant homines; ſed detegitur fraus, quia gummi quod adducunt non eſt acre. Dico igitur quod alia eſt thapſia ſeu turbith gummoſum vocatum, quod defertur ex Syria, aliud eſt quod defertur ex monte Gargano, qui mons nunc vocatur mons ſancti Angeli: & defertur ſub nomine thapſiæ; & dicitur turbith ex monte ſancti Angeli. ſed ego cum volo turbith, ſemper accipio illud ex Syria delatum; ita etiam conſulo vobis vt faciatis: quamuis enim vtrunq; bonum ſit, tamen illud ex Syria eſt validius, minus carioſum, & ortum in loco calidiori. aliud vero ex monte Gargano vt plurimũ defertur carioſum, & eſt debilius; quoniã oritur in loco frigidiori: & ideo in conficiendo etiam oleo illo pro defluuio pilorum vt vos docui ſuperioribus diebus, quando agebam de morbo Gallico, accipiatis ſemper thapſiam ex Syria: ſed ſi ipſa deſit, poteritis etiam vti altera, hæc de turbith, ſequitur vt agamus de agarico.

De Agarico. Cap. I.

Agaricum ſuccedit, quod licet copioſum eſſet apud antiquos, & magno ac longo in vſu; tamen ignotum fuit ipſis quid eſſet: alii enim radicem, alii fungos eſſe dicebãt. Dicimus tamen nos quod bonum agaricum oritur in laricina planta: & tempore Dioſcoridis oriebatur bonum in cedro: ſed per cedrum debetis intelligere laricem, quia cedrina arbor ex monte Libano, qua arbore vtebantur antiqui ipſi ad contignationem pro templo Dei; nihil aliud erat quam larix. & ſicut antiquitus agaricum habebatur variis ex locis, ita & nunc; ſed præcipue habetur ex ſiluis illis magnis quæ ſunt circa Tridentinam ciuitatem, & ſupra Feltrinum oppidum, atq; ex aliis locis montuoſis, & frigidioribus: & notate magnum errorem mei præceptoris, qui dicit quod agaricum oritur in ilice, id eſt, in *cerro* planta ita vulgo dicta, & eſt quercus ſpecies: dicit enim quod fungi orti in cerro ſunt optimum agaricum. Sed decipitur; ſi enim fungi illi comederentur, profecto interficerent. Omitto iam quod duplex ſit agaricum, & omitto notas boni agarici, & ſimilia, quia hæc habetis à Meſue; & venio ad vſum. Agaricum duobus modis eſt in vſu officinis; nam vel vtuntur agarico puro, vel præparato; quando enim volumus ipſo vti in infuſionibus, vel in decoctis, accipimus ipſum purum & nullo modo præparatum; quando autem volumus exhibere per os, accipimus preparatum. ſolet vero præparari eo modo quo docet Meſues cum ſale gemmeo, oxymelitide que. vnde corrigatis locũ in Meſue recognito à Siluio, qui Siluius legit *tereniabin*, id eſt, manna; cum tamẽ legendum ſit *ſecaniabin*, id eſt, oxymelle. Sed affinitas maxima harum vocuni decepit doctiſſimum Siluium. præparatur igitur non cum manna & ſale, vt male legit Siluius, ſed cum oxymelle, & ſale candido; & notate quod ſecundum aliquos præparatur ne faciat vomitum; ſed qui ita dicunt, decipiuntur; quoniam non fuit hic ſcopus Meſues in præparando agarico, ſed ſcopus fuit ne hæreret ventriculo; quia ſi adhæreret non deſcenderet ad inteſtina, & ſic non fieret euacuatio. hoc igitur incommodum vt euitaret, præparauit ipſum cum detergentib. ne hæreret ventriculo, ſed deſcenderet & euacuaret, ſiue modo ad hanc præparationem ſequatur, quod agaricum non faciat vomitum, vt ſequitur; quia ſua natura cum ſit aereum, & ob id petat os ventriculi, ſed præparatum deſcendit potius ad inteſtina, ſiue non ſequatur, vt re vera non ſemper ſequitur, nihil refert Meſue; ſed ſat eſt, quod ex præparatione ipſe vult, vt agaricum non hæreat ventriculo, & fruſtretur ſuo fine. quod etiam hoc ſit verũ apparet, quia & oxymel vna cũ ſale faciunt vomitum per ſe ſine agarico. pulchra igitur fuiſſet præparatio ſi ob eam quam dicunt præcipuam rationem Meſues præparaſſet ipſum. Præparant & noſtri ſeplaſiarii agaricũ alio modo, videlicet in trochiſcos, & vocant agaricũ trochiſcatum: & hoc agarico ita præparato medici doctores vtuntur; quia cũ ſit ſubſtantiæ magis ſtipatę & ſolidæ, petit fundũ ventriculi, & non ita aſcendit ad os ipſius, quo fit vt non tã facile

le moueat vomitum. de modo autem trochiſcandi agaricum nihil dicam, quia ex ſeplaſiarijs poteritis hoc habere. Medici illi qui ſunt melioris notæ, ſolent ex præcepto Auicennæ miſcere cum agarico aliquid tragacanthæ, & hoc faciunt ne agaricum tam facile petat os ventriculi, & prouocet vomitum: accipient autem ſex partes agarici & vnam gummi tragacanthæ. Doſis agarici tam puri quam præparati vel trochiſcati varia eſt: nam Meſues exhibet ab vna drachma ad duas. Dioſcorides, Paulus, & Rufus ad duas drachmas. Nos ſi velimus facere decoctũ vel infuſionem, accipimus duas drachmas: ſi exhibeamus in ſubſtantia raro aſcendimus ad drachmam cum dimidia. Agaricum eſt tutum medicamẽtum, & ipſum conuenit pro omnibus partibus, eaſq; iuuat: idcirco Democritus vocauit *medicinam familiæ*: quoniam tanquam pater familiæ iuuat partes omnes.

De Colocyntide. CAP. LI

COlocyntis ſequitur, quæ eſt medicamẽtum periculoſum, niſi maxima adhibeatur cuſtodia. eſt in vſu pro clyſteribus, & per os: in clyſteribus enim vtimur pulpa colocyntidis, ſed oportet vt ſitis cauti: quia erodit & aperit ora venarum, facitque dyſenteriam. cautela autem adhibẽda ſecundum iſtos eſt, vt quando vultis vti colocyntide pro clyſteribus, contundatis optime ipſam, quod præceptum eſt Aetij. Et quamuis Serapio filius Zachariæ videatur aliter ſentire, tamẽ omnes alij ſunt cum Aetio: quia niſi colocyntis optime teratur, hæret inteſtinis, & ita exulcerat. & ideo recentiores quando volunt vti colocyntide in clyſteribus, mandant ſeplaſiario vt ponat & liget pulpam colocyntidis in panno, & pannum collocet in decocto: & hoc faciunt ne ſubſtantia colocyntidis recipiatur in decocto, ſed ipſius facultas duntaxat: & rectiſſime faciũt: quare & vos in receptis ſcribatis ſemper colocyntidis, vel pulpæ ipſius ligatæ in panno, &c. poſt factum decoctum exprimitur faſciculus, & fit clyſter. Doſis vero colocyntidis pro clyſteribus eſt à drachma vna vſq; ad vnam & ſemis. At per os colocyntis eſt in vſu duob. modis. vel enim exhibetur vinum maceratum in calice colocyntidis, & hic vſus frequens eſt in maritimis locis, & præcipue in Liguſtico littore, vbi cum volũt purgare nautas illos, efformant colocyntidem in calicem, & illud foramen explent vino, ſinuntq; vt vinum inibi maneat, & maceretur per vnam noctem, & illud poſtea vinum exhibent. ſecundo datur colocyntis præparata in trochiſcos, & ſunt trochiſci illi *alandal* vocati, ſeu de colocyntide, in quibus trochiſcis conficiendis ſciatis, quod ſeplaſiarij ſunt negligentes: nunquam enim bene tundunt colocyntidem. & ideo moneo vos vt non deſcribatis hos trochiſcos pro vllo ægro, niſi prius illos videritis. ſi enim male contuſa erit colocyntis, apparebit in fruſtula in ipſis trochiſcis: & cum videritis colocyntidem eſſe male contuſam, faciatis vt iterum ter, & quater ſi opus ſit, ſeplaſiarius efformet trochiſcos. nam hoc modo optime tundetur colocyntis. Doſis colocyntidis per os ſecundum Meſuem eſt à charactis ſex vſque ad decem, hoc eſt à granis viginti, vſq; ad quadraginta. Paulus exhibet vſq; ad vnam drachmam, ita & Rufus, Dioſcorides quoq; & Aetius exhibent vſque ad duos ſcrupulos. Sed apud nos communis doſis illorum trochiſcorum eſt drachma media, in robuſtioribus autem aliquando aſcendimus vſq; ad vnam drachmam. Pulpam vero colocyntidis puram rariſſimi exhibent, & ita eſt agendum: quare & vos fugietis ipſam.

De Polypodio. CAP. LII

POlypodij radix in vſu eſt, ſed illud tantum polypodium eſt in vſu, quod ex quercu aſſumitur, & quercinum ob id vocatur: illud autem quod accipitur ex alijs arboribus, malum eſt. & quanuis polypodium ſit in vſu, tamẽ raro exhibetur per os, ſed vt plurimum exhibetur in medicamentis compoſitis. ego autem fere ſemper vtor polypodio in infuſionibus vel in decoctis. Doſis communis, & noſtra pro decoctis, aut infuſionibus faciendis eſt à drachmis duabus vſq; ad mediam vnciam. Rufus exhibet pulueris duas drachmas, Aetius ſex ſcrupulos, & eadem eſt quantitas, ſed nos raro exhibemus polypodium in ſubſtantia. Scilla, acetum & oxymel non ſunt in vſu ad purgandum, ideo nihil de ipſis dicam.

De Hermodactylis. CAP. LIII

HErmodactylus eſt duplex, vnus eſt radix oblonga digiti ſimilitudine, & eſt hermodactylus Pauli: hermodactylus vero Meſues eſt rotundus & eſt ephemeron Colchicum Dioſcoridis, & iſte eſt in vſu in officinis. & quanuis in Colchico ſit venenum, tamen in hac regione non eſt venenum. Vſus ipſius præcipue eſt ad conficiendas pilulas de hermodactylis. pro decoctione autẽ, & pro infuſione raro eſt in vſu. At empirici probant vſum hermodactylorũ, quia in morbo Gallico exhibent puluerẽ ipſorum, & vinũ etiam quoddã ex ipſis. Sed docti viri non exhibent ſubſtantiã hermodactylorum, niſi & ipſi vtantur aliquãdo medicamentis empiricorũ: at crebro exhibent pilulas de hermodactylis. Doſis hermo-

dactylorum ait Mesues est à drachma vna vsq; ad duas. sed nos, vt dixi, non vtimur hermodactylis in substantia: nec vidi vnquam vllum doctum virum ipsis vtentem.

De Iride. CAP. LIIII.

IRidis radix non est in vsu ad purgandum, quia habemus meliora medicamenta purgatoria: & si quando admiscetur cum medicamentis purgantibus, id fit potius quia calefacit & detergit quam vt purget. Excellentissimus Brasaola præceptor meus, & alij etiam exhibent in hydrope: & exhibent tres aut quatuor vncias succi iridis, & educit aquam satis copiosam, sed tanto cum dolore, vt sit mirum. & ideo nolui ego vnquam exhibere: nec cōsulo vobis vt exhibeatis. Sequitur cucumis agrestis.

De Cucumere agresti & Elaterio. CAP. LV.

CVcumis asininus, vel agrestis vocatus est in vsu apud medicos. nam vtimur radice, caule, & succo ex fructibus concreto, qui dicitur elaterium: & est medicamentum ita calidum quod superat scamonium: estque adeo tenax, vt duret integrum ducentos annos, ait Theophrastus, & quanto est antiquius, tanto est melius inquit Mesues. Ego in hydrope exhibeo radices cucumeris syluestris siccatas: elaterium autem exhibeo præcipue quando aquas thermales, & hoc habeatis pro secreto: quando verbi gratia exhibui aquam prima & secunda die, & non egreditur, tunc ne aqua illa ferueat in corpore, & accendat febrem; & ego tento primum eductionem aquæ per exhibitam pilulam vnam euphorbij. deinde si video quod aqua non exeat, ego accipio vnam pilulam elephanginam ponderis vnius scrupuli, & secum misceo vnum vel duo grana elaterij, & facta vna pilula exhibeo vesperi per vnam horam ante cœnam, & optime educit aquam sine vllo incommodo. soleo etiam vti exemplo istorum doctissimorum medicorum ad dandam penetrationem aquis thermalibus accipiendis. si enim timeo quod aqua non sit optime penetratura, exhibeo aliquid elaterij ante, mox aquam, & optimo cum successu. Dosis elaterij secundū Mesuem est à granis decem vsque ad viginti duo: sed magna est dosis. Communis vero dosis apud nos est à granis quinque vsq; ad decem, vel à granis sex vsq; ad duodecim. Dosis radicum secundum Mesuem est ad scrupulum vnum, ego autem exhibeo vsque ad drachmā vnam radicis siccatæ. & aliquando duos scrupulos tantum, & nunquā excedo vnam drachmam, sæpe tamen, ad drachmā ascendo; quamuis Rufus non exhibeat nisi mediam drachmam. Centaurium omitto, quia non est in vsu ad purgandum.

De Cartamo. CAP. LVI.

CNici semen sequitur: id est cartamus, ita enim vocatur semē: planta vero vocatur cnicus: semen vocatur etiam vulgo semen croci hortulani: & Venetijs nominatur semen *papagalli*, quia psittaci eo vescuntur, non tamen soluit ipsis aluum. Cartamus non est valde in vsu ad purgandum nisi ad leniendum aluum, & in clysteribus. nam in decocto solet aliquando poni media vncia talis seminis: & si esset aliquis senex astrictæ alui, posset accipere vnum coclear huius seminis mundati, & simul cum caricis mandere. Huius seminis non habetur certa dosis.

De Nuce myrepsica, quæ & Ben vocatur. CAP. LVII.

BEn, id est nux myrepsica, seu vnguentaria dicta non est in vsu ad purgandum, sed vnguentarij conficiunt ex ipsa oleum, quod miscent cum odoramentis. nam tardius rancescit quocunq; alio oleo, & ideo præseruat odoramenta à rancedine.

De lapide Armeno, lapide Stellato, & lapide Lazuli. CAP. LVIII.

LApis armenus, & lapis stellatus, qui est lapis cyaneus antiquorum, non sunt in vsu ad purgandum, licet Trallianus vteretur in melancholico affectu. Nec lapis cæruleus, qui & lapis Lazuli vocatur, est in vsu: tamen Brasaola doctissimus solebat aliquando miscere substantiam huius lapidis cum medicamento *elescoph* vocato: nullum alium vidi qui vteretur. ego non vtor, quia non fido seplasiarijs: & ideo nec vterer pilulis illis de lapide lazuli, quia seplasiarij non bene abluunt lapidem, nec bene parant pilulas.

De Sena. CAP. LIX.

SEna est valde in vsu, & est duplex, vna orientalis, altera nostras: & hanc nostratem aliqui volunt esse colluteam Theophrasti: sed sunt in maximo errore: quia collutea crescit ad altitudinem hominis: sena autem est parua herba serpens humi & non excedens altitudinem plantæ ciceris. Copiosa habetur sena in Italia in agro Florentino, præcipue in pratensi. ibi enim seritur & nascitur copiosa: & inde defertur Florentiam, & ex Florentia ad alia loca. Secundo defertur sena ex oriente, & est melior quam nostra: tamen ego libentius vtor nostra Italica: quia scio quod est recens; orientalis autem solet vt plurimum esse vetusta: sed si possem habere orientalē recentem, profecto vterer libentius ipsa

quam

quam nostrate, quib. est præstantior. Ex sena duo sunt quæ habemus in vsu, folia.s. & folliculi, sed Mesues & alij probant magis folliculos quam folia. veruntamen ego vtor libentius folijs; quia folliculi sunt vt plurimum acerbi & immaturi. nam metunt, secantque venam antequam sit matura, idq; faciunt ne folia concidant, cum maiorem quæstum faciant ex folijs quam ex folliculis: si autem vellent expectare maturitatem folliculorum, caderent prius omnia folia, & si aliqui folliculi habentur maturi, sunt certe illi tantum quos reliquerunt pro noua semente habenda. Cum itaq; habeamus vt plurimum folliculos acerbos, ideo ego vtor libentius folijs. Vtimur autem sena vt plurimum ad infusiones & ad decocta; rari autē sunt illi qui vtantur in substantia. Pro decocto Mesues accipit à drachmis tribus ad vnciam vnam. Aliquando ego exhibeo puluerem foliorum senæ vna cum cassia, & optimo certe cum successu, & à duobus scrupulis ascendo vsq; ad quatuor. Hæc de sena: dicamus modo quatuor verba de sale, & nitro, postea expediemus reliqua.

De Sale & Nitro. CAP. LX.

SAles non sunt in vsu ad purgandum, sed miscentur cum purgantibus ad detergendum. Idem dico de nitro. Præterea nos non habemus illud bonum Alexandrinum, sed artificiale lapideum: & si vellem vti nitro ego acciperem aphronitrum. Soleo vti nitro ad soluendum tunc duntaxat, quando quis comedit fungos venenatos; tunc enim exhibeo copiosum nitrum arte factum, exhibeo inquam vna cum lixiuio, & hoc facio ad prouocandum vomitum.

Sarcocollam nullus exhibet puram ad purgādum. Sagapenum quoq; non est in vsu, nisi mixtū cum alijs purgantibus: & ob id nihil aliud de his dico: sed venio ad euphorbium.

De Euphorbio. CAP. LXI.

EVphorbium est in vsu primo ad compositionem medicamentorum, quia recipitur in varijs medicamentis, vt in pilulis de euphorbio, & in pilulis fœtidis. Vtimur etiam euphorbio puro vt in hydrope. Nicolaus Machesius præceptor meus, & vir doctissimus exhibebat in hydrope cū aqua salita optimo cū successu. & vidi ego aliquot hydropicos fuisse hoc medicamento ad bonum valde statum restitutos. Medici tamen hujus ciuitatis habēt euphorbium suspectum. Sed ego actus experientia, meique præceptoris auctoritate exhibeo, & aliquando cum cassia, aliquando dissolutum: si exhibeatur dissolutum facit sitim intolerabilem, magis tamen euacuat: si autem exhibeatur mixtum cum cassia, non facit tantam sitim: sed minus euacuat. De dosi. Paulus exhibet vnam drachmam. Aetius & Plinius ad mediam drachmam. Ego autem exhibeo vsq; ad vnam drachmam huius nostri euphorbij vetusti, & mali: raro enim nos habemus bonum & recens euphorbium. Et quāuis Mesues dicat quod euphorbium bonum & recens debet esse flauū, tamen sciatis quod Galenus in 2. de compositione medicamentorum per genera dicit quod flauum est antiquum; & re vera ita est. nam recens est præditum colore lactis, id est habet colorem subalbidum: vel si non habeat hunc colorem foris, debet saltem habere intus. Vnde ego aliquando exhibui quatuor scrupulos huius nostri euphorbij mali, & nullum incommodum est secutum: sed vt plurimum exhibeo vsque ad vnam drachmam. De Opopanace nihil dicam: quia non est in vsu ad soluendum: miscetur tamen in compositionibus varijs.

De Mezereo. CAP. LXII.

MEsues sub hoc nomine mezereon loquitur de chamælęa Græcorum: de chamælęa quæ facit granum cnidium & de chamælęa alba & nigra: & ita confundit omnia. Sed nos caremus chamælęa quæ producit granum cnidium: audio tamen quod reperitur in Piceno: sed non est in vsu ad purgandum. chamæleon similiter album & nigrum non sunt in vsu.

De Esula. CAP. LXIII.

ALsebra, id est esula, ita exponunt interpretes, & intelligatis de esula maiori, & est inter lactarias herbas. sed quamuis dicatur medicina rusticorum, tamen sciatis quod non est in vsu nec ad purgandos rusticos, nec alios.

De Dracunculo. CAP. LXIIII.

NEuter dracunculus, scilicet nec aron, nec alter, qui à nostris *serpentaria* dicitur, est purgatorius, quamuis secundum opinionem Mesues purgent. sed vtcunque sit, non sunt in vsu, ideo eos omitto.

De Bryonia. CAP. LXV.

BRyonia duplex est: vna quæ dicitur alba, seu vitis alba: altera nigra quæ ψίλωθρον vocatur à Græcis, eo quod vsus ipsius attenuet pilos. Neutra est in vsu ad purgandū: sed solum cum volumus lenire aluum ijs, qui accipiunt lenientia inungimus vmbilicum oleo ex radice bryoniæ.

De Cyclamino. CAP. LXVI.

CYclaminum, *panis porcinus* vulgo dictus, in vſu eſt ad comminuendum lienem, & ad purgandum caput per nares: per os autem non exhibetur ad purgandum, ſed eſt in vſu vnguentum de arctanita, quo inungimus vmbilicũ pueris, & mulieribus atq; alijs delicatis nolentibus aſſumere medicaméta ad leniendum aluũ. Vel contundimus cyclaminũ viride, & miſcemus cũ cerato roſaceo, & inũgimus inguina, atq; vmbilicũ, & ſubducitur aluus. Antiqui vtebantur ære vſto ad purgandum: nunc non eſt in vſu, quia leue eſt, & agitat.

De Ricino. CAP. LXVII.

RIcinum, cuius ſemen vocatur *cherua*, nõ eſt in vſu ad purgandum: eſt tamen in vſu oleũ de cherua. Pueri ſi comedant ſemina ricini, concitatur ſibi vomitus, & fluxus alui magnus. Doſis ſecundum Meſuem eſt vt accipiantur quinque vſque ad ſex grana plantæ: at planta non eſt in vſu. & ſciatis quod ricinus eſt planta illa ſub qua dicitur Ionam prophetam accepiſſe vmbram.

De Geniſta. CAP. LXVIII.

GEniſta non eſt in vſu ad purgandum, licet eius flos & folium faciat vomitum: ſed nullo ipſorum vtimur, & conſulo etiam vobis vt fugiatis ea omnia quæ tota ſua ſubſtantia faciunt vomitum.

De Helleboro. CAP. LXIX.

HElleborus vterque ſuccedit. de albo non habeo quid dicam: quia non exhibemus ipſum purum, ſed ſolum exhibemus radiculam in qua ſint maceratæ radices hellebori albi eo modo, quo dicit Galenus. Vidi *Strigones* hos ita dictos vulgo, dediſſe veratrum album purũ melancholicis, quos vulgus vocat *ſpiritatos*: & excitatum fuiſſe vomitum violentiſſimum, ita vt aliquot ſint ſuffocati: ipſi tamen frequenter exhibent, & aliqui etiã faſcinantur. Nigri autem hellebori vſus creber eſt, & præcipue in hac ciuitate: ſed per helleborum nigrum quod dico eſſe in vſu, non intelligatis illud quod habet folia anguſtiora tenuiora, & florem album, ac ſubherbaceum & vulgo dicitur *helleborina*. (nam malum eſt, & ſuffocaret) ſed intelligatis de illo quod defertur ex monte Sumano, vel ex locis frigidis Tridenti, & habet folia latiora, quæ in extremitatibus ſunt ſubrubra, & habet pediculum rubicundum: hic optimus eſt, & in vſu hic Patauij frequenti. At ſitis quæſo cauti, quia nocet ſtomacho: & ideo medici coquunt ipſum in cydonio, perforant enim cydonium malum, & in foramine ſeu fouea collocant radices veratri: & deinde obuoluunt cydonium malum paſta, & ponunt in furno: & cum pomum vna cum paſta coctum eſt, educitur, & ſeruantur radices ad vſum. Aliquando etiam maceramus radices in oleo amygdalarum dulcium. Aliquando facimus vt radices bulliant ſemel in vino cydoniorum. Doſis huius hellebori in ſubſtantia eſt vſque ad duos ſcrupulos: & in robuſtis quandoque aſcendimus ad maiorẽ quantitatẽ, miſcemus tamẽ ipſum cũ aſtringentib. Pro infuſionibus & decoctis faciendis doſis eſt ab vna drachma vſq; ad duas vel ad duas cum dimidia: ſed raro excedimus duas. Cæterum ſciatis, quod Arabes timent ſummopere helleborum. Græci vero & nos non ita ipſum timemus. Veniemus Dei ope ad finem laboris huius anni, ideo tempus iam eſt vt quieſcamus, & Deo optimo gratias agamus, quod nos ſanos ſeruauerit: oremuſq; vt in poſterum quoq; ſanos nos ſeruet in his præſertim maximis caloribus. Valete omnes, & me, vt facitis, amate.

In gymnaſio Patauino die 18. Iulij. 1558.

HIERONYMO MERCVRIALI MEDICO FOROLIVIENSI. S.

PLVRIMA de aſparagis ſcripta ſunt à recentioribus qui de materia medica tractarunt, vti ab Hermolao, Marcello, Petro Andrea, Mathiolo, pluribuſque alijs, quorum ſcriptis in hac re mea ſententia nihil, quod doctos maxime non offendat, addi poteſt. Inde colligere plurimas rationes poteris, doctiſſime Hieronyme, quibus litem hanc dirimas, aut ſaltem cõponas. Verum cum hæc eadem forſan ſæpius repetita tibi placeant, quid de Dioſcoridiano aſparago ego quoque ſentiam ſcire cupis: quam ſententiam tibi libenter aperiam, cum nihil mihi ſit antiquius quam vt tibi ſatiſfaciam amico fideli, ac maxime conſtanti, taliq; doctrinę ge-

nere

nere prædito, vt omnibus æque, ac mihi carus esse debeas, apud quem me non egere excusatione scio, quãuis tarde quęstioni huic satisfecerim, non negligentia quidem aut tui obliuione detentus, sed temporis molestia atq; ægrotorum plurimorum numero impeditus, qui hac ęstate ita passim ac propemodũ infiniti decubuere, vt vix licuerit medicis cibo, ac somno frui, ne dicam communi aere. Nunc respirare incipimus, sensimq; ab hoc vastissimo onere exilimus. Quare ad te venio quęq; ego de asparagis obseruarim narrabo, ea quidem conditione, vt legẽ minime à me positã iudices, boniq; quæcunq; dixero consulas.

Primum itaque reperio antiquos Græcos vnde vox ista originem traxit, non solum ἀσπάραγον, sed etiam ἀσφάραγον appellasse rem de qua loquimur. ἀσπάραγος quidem communior erat appellatio, tota ferme Græcia vtebatur: ἀσφάραγος vero magis selecta vox, quasi solis Atticis reseruata, vti ex Athenæo Conuiuiorum lib. 2. & ex Galen. lib 6. de facul. simpl. & 2. de facult. aliment. colligere possumus, videmusque (nisi scriptura mendosa sit) hoc confirmarum apud Theophrastum, cum aliquando ἀσπάραγον, alias vero ἀσφάραγον in libro de historia plantarum scriptum reperiamus. Vnumque hoc subinde addam, quod apud eosdem Græcos ἀσφάραγος guttur, ac fauces aliquando significat, vti apud Homerum Iliad. X. οὐδ᾽ ἄρ᾽ ἀπ᾽ ἀσφάραγον μελίη τάμε χαλκοβάρεια. quanquam Apion grammaticus tollendæ homonymiæ gratia non ἀσφάραγον, sed σφάραγον scribendum dixerit; veluti multi etiam teste Eustathio in hoc Homeri loco fecere, qui non ἀσφάραγον, sed σφάραγον, scribendum iudicarunt. Dicitur autem ἀσπάραγος, quasi ἄσπαρτος, id est ὁ ἄσπαρτος, non satus, quia (vt inquit Athenæus) inter omnes asparagos hi qui minime sati sunt, principem locum tenent, atque iidem medentur omnibus internis morbis: qui vero seruntur, nõ eodem pretio sunt. Quid autem per asparagum intellexerit antiquitas, satis constat ex eodem Athenæi loco, atq; ex Galeni 2. de aliment. facultat. & ex libro de attenuante victu. quos secutus Oribasius 2. & 3. Collectorum, & Paulus & Aetius libro 2. hæc nos docuerunt. Quatuor scilicet esse asparagorum genera, quorum primum illud erat in ordine, quod omnia olerum germina, aut caules tenerrimos sub se continet, cum primum illos planta ad flores, seminaq; procreanda, aut fructus sustentandos emiserit, talesq; sint, vt cocti, aut crudi esui apte accommodentur; veluti in brassica accidit, cuius cauliculus recens adhuc atq; tener ἀσπάραγος κράμβης vocatur à Græcis, quanquam κῦμα, quasi κύημα (id est fœtus) etiam à Dioscoride, & multis alijs dicatur, & à Diphilo ὅρμενος. nam Attici (authore Athenæo) totam illam brassicæ partem teneram, quæ effloresc it, ὅρμενον vocabant. in qua quidem voce non negligenda est scriptorum varietas, quę ita magna est, vt Plinius hist. lib. 2. c. x. dixerit Atticos vocasse ὅρμενον syluestrem asparagum. Iulius vero Pollux lib. 1. c. περὶ λαχάνων, asserit ὅρμενον appellari ἀσπάραγον ἥμερον: idemque confirmauit lib. 6. c. περὶ πνελέφθων: quo in loco etiam addit, quicquid erumpit in caulem florescendo in ipsis plantis, illud totum ὅρμενον vocari. quod vltimum à Suida probarur; quanquam & ipse postea addat aliquot fuisse, qui brassicæ cymam, aliquot qui asparagum syluestrem ὅρμενον vocarint. sed ad rem nostrã. Teneros itaq; brassicæ cauliculos ἀσπαράγους vocabant antiqui, ita etiam & reliquorum olerum, vt bliti, lactucę, atriplicis, maluæ, betæ, napi, rapi, raphani, lampsanæ, nasturtij, pyrethri, brassicæ syluestris, ac similium, quibus hoc primum asparagorum genus continetur. Cui adiũgamus secundum, quod sub se omnia germina aut recẽtes cauliculos τῶν θάμνων (fruticum scilicet) cõplectitur, qui tenerrimi erumpẽtes esui apti sunt. nam quæ vere primo erumpunt germina, huiusmodi etiam ab antiquissimis scriptoribus asparagi nomine donata sunt. Theopompus enim poeta de tali loquens dicebat, κἄπειτ᾽ ἰδὼν ἀσφάραγον ἐν θάμνῳ τινί. Quod autem fuerint frutices in quibus hæc germina ad vsum mensarum orirentur apud antiquos, enumerat Galenus locis à me dictis, vti ruscum, chamędaphnen, oxyacantham, viticem: sambucum addamus ex Dioscoride. ἐλαιοδαφνῶν meminit Simeon Sethi. quarum asparagi amariores in vsu erant suis temporibus. Græcia præterea recentior smilacem asperam adiunxit. Ex his itaq; fruticibus aut similibus alijs germina, quæ edendo sunt, secundum asparagorum genus explent. His addamus iam tertium genus, quod in quibusdam plantis, quæ ἐπιτειόκαυλοι sint, neque inter olera domestica, aut syluestria, neque inter frutices connumerentur, proueniunt: suntque tenerrima illorum germina, aut cauliculi, antequam flores vel fructus protulerint: vitis enim albæ bryoniæ dictæ, & vitis nigræ viticulæ asparagi nomine ab antiquis in cibos assumebantur: ita & caules teneri elaphobosci, & hipposelini, & anonidis, nostrisque temporibus additus lupuli, & equiseti cauliculus tenerrimus, quæ plantæ omnes olera neque sunt, neque caulem annosiorem proferunt, illarumque partes tenerrimæ dum erumpunt, pro asparagis ad mensas veniunt: & quanuis asparagi isti à scriptoribus nuncupentur, alias tamen proprias appellationes possident, videnturque quasi improprie asparagorum nomine donari, cum quartum genus, ad quod iam venio, illud sibi proprie asciuerit.

L 3

Sit itaq; asparagi quartum genus, quod sub se plantam continet quandam, quæ proprie & peculiari quadam dote ἀσπάραγος, & asparagus à scriptoribus tam Græcis quam Latinis vocatur; etsi Theophrastus libro 6. de hist. plant. capit. 3. plantam hanc non solum ἀσπάραγον, sed etiam ἀσπαράγιον vocarit. in voce lapsus est Cælius Rhodiginus vir alioqui doctissimus, atque de studijs humanioribus optime meritus, qui pro loco in quo nascantur asparagi, eam interpretatus est; cum aperte pateat ἀσπαραγίαν apud Theophrastũ esse plantam ipsam, quæ perpetua est, & non vnius anni tantum veluti corruda, quæ vox plantam hanc notat: non autem locum in quo asparagi nascantur, apud Catonem, Varronem, Columellam, ac reliquos Latinos. Planta itaque hæc asparagus proprie vocatur, & cum tenerrima est & noua, nondumque se in spinas, aut folia, aut capillamenta explicauit, antiquorum & nostrorum hominum etiam mensis valde dignata est eodem nomine insignita, quo tota planta ob summam quam iniuit cum palato & sanitate corporis humani gratiam, atque vti de facie multiplicem nouimus plantam hanc esse, multiplicem item legimus apud scriptores; quoniam asparagi petræi meminit Dioscorides & Galenus, nec non asparagi myacanthini, vel myacanthæ dicti. Regij vero meminit idem Galenus & Oribasius: montani Athenæus: ἑλείου, (hoc est palustris) asparagi, idem Athenæus, Gal. Oribasius, Paulus, & Aetius mentionem fecere: vti etiam κηπευτοῦ, id est hortensis, Paulus solus. Inter Latinos vero asparagi satiui meminit Columella, quem asparagum simpliciter, vel hortorum corrudam vocat Plinius: asparagi quoque syluestris meminit Plinius, idem & Palladius: & quamuis plures sint voces istæ, non ob id tamen mea sententia plura quam tria infima asparagorum genera significant, myacanthinum, scilicet syluestrem, & myacanthinum cultu emollitum, & tertium palustrem: neque alia sunt asparagorum genera ab his tribus, quæ dixi distincta, & vt ego indicabo. & primum de mycanthino dicam asparago, qui μυάκανθα vocatus est: quia tenues spissasq; adeo spinas habeat, vt mures paruos facile arceat, aut immunes à puncturis eos nõ admittat. vel dicta est murina spina quasi minuta, ac parua spina, quoniam veluti ἵππος & βοῦς in compositione rei magnitudinem notant: ita μῦς & minimum animal paruitatem ac tenuitatem significare potest, murisque spina, id est parua ac minuta spina dictus est hac ratione asparagus: idem etiam petræus, quia in petris scateat, vocatur à Dioscoride, Galeno, Paulo, & Aetio, quod minime eget probatione. & quoniam asparagus hic myacanthinus dum sponte prouenit, in mõtibus tantum reperitur, hac ratione ὄρειος dictus est ab Athenæo. nam ille distinguit veros asparagos in montanos, & palustres: Galenus vero capitulo quarto, de attenuante victu in myacanthinum, & palustrem, neq; montani asparagi alio in loco meminit, quem nequidquam prętermisisset, si hic fuisset in vsu mensarum, aut seplasiarum. at erat vti constat ex Athenæo, ergo illius meminit, sed sub nomine myacanthini: hacque voce deinde dimissa in 2. de alim. facult. eundem appellauit basilicum. nam ibi asparagum verum in basilicum tantum, & palustrem disiungit, ita & Oribasius Collectorum 3. cap. 20. omnia ex Galeno assumens basilici, & palustris tantum meminit, nullaque myacanthini mentio facta est. vnde ego colligo basilicum asparagum apud Galen. eũdem esse cũ montano Athenæi, & myacantha, vel myacanthino, vel petręo eiusdem Galeni & Dioscoridis; Corrudam hanc Plinij esse constat ex ipso, cum dicat syluestrem asparagum corrudam dictam μυάκανθον vocari à Græcis: in hoc consentiente etiam Apuleio, quia corrudam μυάκανθαν Græcorum esse asserit: quãquam apud Catonem, Varronemque ac Columellam corruda satiuus potius asparagus videatur. agrestis etiam asparagus cum legitur apud Palladium, & incultus apud Martialem, & rusticus apud Apuleium hic myacanthinus intelligendus est. Colligam igitur, veri asparagi primum hoc genus esse, quod aliquando μυάκανθα, vel μυακάνθινος vocatur, ἀσπάραγος vel πετραῖος, vel βασιλικὸς, vel ὄρειος, vel corruda, vel syluestris, aut agrestis, aut incultus, aut rusticus asparagus Gręcis & Latinis scriptoribus, vel etiam simpliciter ἀσφάραγος, vti à Theophrasto fit: cuius quidẽ talis effigies est:

Planta est pluribus hęrens radicibus longis, ac profunde admodum descendentibus, non autem valde plenis, quę omnes veluti capillamentum quoddam ab vno principio eoq; crassiori oriuntur, ac simul densæ complicantur: qua de causa radices hæ ob similitudinem ab olitoribus antiquis *asparagi spongiæ* vocabãtur, veluti etiam asparagi capita, quod apud Soranum reperitur, dum ait:

Aut caput asparagi cum vino sume vetusto. Ab hoc radicum capite caules emergunt singulo vere noui, qui admodum teneri sunt & fracti quasi muco quodam saliuari scatent, colorque extimus ipsorum admixto virore albescit. hi caules asparagi proprie vocantur, quorum in summo nescio quid concretum ac conglobatum pineæ nucis effigie prominet: quod nihil aliud est quam germina ipsorum caulium nõdum explicata in spinas ac ramos, adhucque quasi latitantia: hoc inquam capitulum ἀσπάραγον ἄκρον vocatur à Dioscoride,

quod

quod vna cum toto caule elixatum oleo, aceto, caroque conditum ab antiquis valde in cibo expetebatur. nostro vero palato, quia amariusculum sit, non ita sapere videtur; verum ab ortu per aliquot dies durior facta hæc planta, inque ramos plurimos se diffundens fruticisque specie acquisita ad satis iustam altitudinem crescit, & foliorum loco spinis plurimis ramos suos vestit, tenuibus tamen, ac quasi capillaribus, quæ quamuis virentes, ac foliorum potius colore herbaceo quam spinarum candidiori aut atro infectæ sint, spinæ tamen ob aculeatam & pungentem aciem videntur, ac quoque sunt. Quare Theophrastus & Plinius asparagum nullum folium habere, sed meram spinam esse merito contendunt; atque hac eadem ratione caules huiusmet plantæ adultos, & spinosos effectos scorpiones vocauit Columella, & Palladius scopas asparagi, quamuis de satiuo loqui nisi sint. neque etiam in his spinis prætermittendum quod ab eadem, vt ita dicam, gemma, veluti laricis folia faciunt, quinque, vel sex, vel plures etiam seruato pulcerrimo ordine nascuntur; è ramis dictæ plantæ sub finem æstatis flores erumpunt, deinde fructus; quorum colorem figuramq; & maturitatem cum in hac negligentior quam par erat fuerim, in memoria non retineo, neque solum in ramis & caulibus, qui vere eodem nati sunt hoc fit, sed etiam è vetustioribus superiorumque annorum scorpionibus flores, ac fructus emergunt; quoniam planta hæc asparagi non ἐπετειόκαυλος est, sed multorum annorum caules & ramos producit. Talis est prioris asparagi effigies.

Secunda species veri asparagi est myacanthinus ipse, vel corruda non adhuc syluestris existens, sed cultu atque sarritione emollitus; hæc proueniebat semine posito asparagi syluesttis dicti, vel spongiis, id est, radicibus eiusdem syluestris, ea addita diligentia, vel cultura quæ traditur à Catone, à Varrone, à Columella, à Palladio, atque etiam à Didymo libro duodecimo, τῶν γεωπονικῶν. hæc corruda hortorum vocatur per iocum à Plinio, & corruda asparagi à Columella, à Paulo vero κηπευτὸς ἀσπάραγος, quia in hortis colatur, & ἥμερος ἀσπάραγος ab Athenæo, qui, vt ipse ait ad valde insignem magnitudinem crescit, ex quo Athenæi loco colligimus, quod quamuis syluestris asparagus in medicina opportunior fuerit, quia tamen maior & crassior, ac forte etiam suauior ratione & cultura reddebatur, ob id à Romanis in hortis coli cæpit; & si hic locus requirere videatur, vt ea quæ Athenæus, & Plinius tradunt de magnitudine asparagorum, & de locis in quibus magni prouenlunt referam; breuitatis tamen rationem habens, ea omnia prætermitto, atque ad huius satiuæ plantæ effigiem descendo, quæ eadem penitus est cum specie myacanthæ; quoniam ex semine aut spongiis humi positis prouenit, & si qua adest differentia, ea solum in hoc sita est, quod hortẽsis ob cultum molliores scopas facit, spinosas tamen, vti ex Columella colligere possumus, qui asparagum satiuum spinosum esse asserit. Itaq; qui hunc nouit, nouit & priorem, & qui priorem vidit, hunc quoq; se vidisse sciat.

Iam veniamus ad tertium genus veri asparagi quem dixi esse ἕλειον, hoc est palustrem apud Athenæum, Galenum, Paulum, Aetium, atq; etiam apud Authorem τῶν γεωπονικῶν, lib. 3. qui etiam nostris temporibus in vsu est frequentissimo inter delicias mensarum nobilium partim in maritimis paludibus proueniens, candidus cum quodam rubore, & inter edendum aliquo amarore præditus, partim in hortis aut cultis campis magna diligentia altus; virens cnm quodam candore suauiorique succo præditus, ita vt crudus cum caseo, elixusque aqua, aut pingui iure cum aceto, sale, oleo, & pipere corruptum nostrorum hominum palatum valde delectet; quibus neque hoc satis sibi constat, nisi in sartaginem butyro variisque aromatum generibus additis eundem semitostum maiorem ad voluptatem ambitioso quodam apparatu culinarii instruant. huius effigies nota est, cum planta ipsa domestica admodum sit in altum surgens, sed ob ramorum capillarem tenuitatem vix caulibus insistens nullam nec asperitatem, nec spinas habet, quãquam simillima sit asparago myacanthino, videaturq; spinas illius æmulari, cum tamen spinosa minime sit hac de causa venustissime Martialis poeta lib. 13. appellauit mollem spinam, cum ait:

Mollis in æquorea quæ creuit spina Rauenna,
Non erit incultis gratior asparagis.

De hac eadem rectius illud dici posset, quod lusit Columella in hortis lib. 10. quanquam de spinosa loquatur, cum ait;

Prodit & asparagi corruda simillima filo.

Quare non inepte is, qui fictam descriptionem asparagi Dioscoridis capitulo adiunxit, fœniculo vbi tenuitatem assimilauit, cum re vera fœniculo, aut anetho valde similis in hac tenuitate sit. In qua quidem planta, quod ἐπετειόκαυλος sit; qualesve flores proferat, herbaceos scilicet ac paruos, aut quas baccas per maturitatem rubescentes, vel nigricantes aliquando (nam his coloribus mas à femina distinguitur) gignat, prætermitto; cum omnibus hæc no-

ta sint. Lapsum vero doctissimi Iani Cornarii non dimittam, qui in suis in Dioscoridem Commentariis asserit non sine errore de palustri asparago locutum fuisse Dioscoridem sub nomine petræi, aut myacanthæ, quod falsum penitus est. huic rei vltimo addam Plinium mentionem fecisse cuiusdam asparagi montani in campis Germaniæ plurimum nascentis, quem inter corrudam syluestrem, & hortensem collocat, cum hæc incultior, illa vero mollior sit. hic qualis sit à me ignoratur, nisi sit palustris, de quo iam locutus sum, cum ipse etiam aliquando in collibus, ac locis montium humectioribus nascatur, à quibusdam *palatium leporis* vocatus.

Hæc noui, mi doctissime Mercurialis, de nominibus ipsis, deque historia atq; varietate asparagorum, vt taceam vires easdem propemodum apud omnes scriptores medicos decantatas. Iam ad Dioscoridem venio primumque illud confirmo quod prius proditum est à Marcello caput s. asparagi mendosum esse, atque posteriorem illius partem totam redundare. nam quicquid vltra vanã illam historiam & à Dioscoride reprobatam de cornibus arietinis legitur, illud totum à quodam plantarum ignaro tãquam γλώσσημα additum est, quod postea à quodã alio instructiori in textus ipsius verum sensum receptum est, & quæ me mouent rationes hæ sunt.

Prima à Marcello producta, quod non est positum in consuetudine apud Dioscoridem describere notas plantas. notam autem esse myacantham in ipso statim principio restatus est.

Secunda ratio hæc est, quod eadem repetit in hac secunda parte, quæ in prima dixerat, quod ad immemorem scriptorem pertinet. Neque valet ratio illa, quod de satiuo loquatur, nõ autem de syluestri nõto; cum ille qui scripserit dicat, ὁ μέν τοι ἀσπάραγος οὗτος, qua voce infert se de superiori loqui atque intelligere, i. syluestri. Præterea si agrestis, quia notus erat non descriptus est, multo minus cultus fuit describendus, cum domestica sint semper notiora ipsis agrestibus.

Tertia ratio promulgata à Marcello hæc est, quod antiquus interpres qui Latinum Dioscoridem fecit, hæc minime vidit, cum in Dioscoride vetustioris latinitatis non reperiantur.

Quarto addẽdum, quod Serapion qui fideliter admodum omnia desumpsit ex Dioscoride nullam posterioris istius partis, cum tamen superiorem diligentissime transcripserit, mentionem fecit.

Quintam rationem ego adiungam ex authoritate Rasis, qui vltimo lib. Continentis omnia ex Dioscoride de asparago referens totam istam partem tanquam notham prætermisit.

Sexto etiam obseruaui Auicennam facultates medicamentorum plurimas ex Dioscoride describentem, nullam asparago ex iis quæ continentur in vltima parte, quam dico illegitimam, adnotasse; veluti quod delirium sedet, quod articulos luxatos iuuet, quodque infœcundos seminis ac steriles homines reddat; ex quibus auctoritatibus colligam omnes Arabas vetustioresq; interpretes non habuisse hãc partem pro legitima dicti capitis. Quod ego quoque hac ratione comprobare possum, quoniã cum dixisset παύει στραγγουρίας καὶ δυσουρίας, vix interposito vno atq; altero versu addit, καὶ παύει ἰσχιάδα καὶ στραγγουρίαν. quæ repetitio vt indecora esset, ita etiam Dioscoride indigna. hoc idem etiam conuincam vltima ratione, quod turpissimum mendacium in hac parte contineatur. atq; illud est, quod infœcundas ac steriles mulieres reddat asparagus, cum aperte pateat montanum asparagum, aut palustrem, atq; vtrunq; cultum, aut syluestrem veneficam hanc vim minime habere, neque præterea vllum asparagi genus etiam improprie dictum id faciat.

Hoc itaque posito ad quæstionem propositam ita respondendum censeo, Dioscoridem tantum de syluestri, montano scilicet vel petræo locutum fuisse, huncque de ipsius authoritate colligendum, quod ex iis constat, quibus à me probatum est Dioscoridis asparagum esse eundem cum syluestri reliquorum auctorum. Constat etiam hac ratione, quoniam si nos obseruemus singulares asparagi facultates, videbimus omnes ferme à partium tenuitate, vel communi attenuandi potentia pendere. Solet autem peculiare hoc reperiri ferme in cunctis plantis, vt inter eas quæ sub vno genere continentur, nec nisi cultu inter se differunt, quod incultæ ob partium tenuitatem magis attenuent & aperiant, quam quæ in hortis cultura domitæ molliores redditæ sunt, quod in radicula, in atriplice, brassica, intuboque ac pluribus aliis apparet. cum itaque facultas hæc valde attenuans requiratur in asparago, merito Dioscorides de syluestri (vti magis attenuante) loqui debuit. Secundo adest auctoritas Athenæi, qui asserit syluestres & incultos asparagos ipsis cultis præstãtiores esse, omnibusq; internis morbis mederi, & ob id ἀσπαράγους, quasi ἀσπάρτους

vocati

vocari. Plinii quoq; sententia addatur ex lib. 20. cap. 10. quæ syluestrem ipso hortensi efficaciorem ad omnia testatur.

Vltimo si recentiorum non videtur contemnenda authoritas, Iacobus Syluius vir doctissimus idem confirmat, dum ait in methodo componendorum medicamentorum syluestrem asparagum esse satiuo valde efficaciorem. Et quamuis reliqui scriptores qui officinarum medicamenta explicarunt nodum hunc non inuenerint, aliter tamen ob id credendum non est, cum id factum sit, aut quia non dubitarint Dioscoridem de syluestri, tanquam de efficaciori locutum fuisse, aut quia tot differentias istius plantæ non nouerint, quod etiam magis verisimile videtur, difficultas enim fere omnis, atque omnium quæstionum occasio in physicis problematibus ob apparentem rerum varietatem nascitur. Quare ego colligo de syluestri asparago locutum fuisse Dioscoridem, & in officinis seruandas esse spongias ipsius ex auctoritate Dioscoridis, Galeni, Oribasii, Aetii, Pauli Serapionis, Auicennæ, Rasis, & omnium medicorum cum isti cuncta quæ dixere ad syluestrem retulerint. Sed iam demus Dioscoridis caput integrum esse, & priorem partem asparagum syluestrem continere tunc temporis ita notum, vt delineatione non eguerit; posteriorem autem ἥλειον continere in hortis cultum, & domesticum, qui forte tunc primum in vsum recipi cœperat, vixque erat notus, & ob id fuit describendus, quod Dioscorides in hac posteriori parte facit, demusq; omnia vera esse, quæ in codice Græco scripta reperiuntur. Iterum quæritur, cum Dioscorides non magis hunc quam illum probarit, quis nam potissimum illorum eligendus sit, syluestris ne an hortensis, quæriturq; cuius radices in officinis seruandæ sint, & cum quinque radices communes calidæ leguntur, inter quas continetur & asparagi spongia, in libris communium apothecarum, an satiui, aut syluestris asparagi radices intelligendæ sint.

Sententia mea hæc est, mi Hieronyme, magis probandas esse radices syluestris, illasq; asseruandas, & in medicamentis collocandas. primo quidem, quia in locis saxosis oriantur, sintque duriores, & ob id etiam incorruptiores seruari possunt. Secundo, quia syluestris asparagus efficacior est ad omnia, vt probaui. Tertio, quia in satiuo inest vis quædam φθοροποιὸς, & quasi venenata, cum dicat Dioscorides ius ipsius sterilitatē ac infœcunditatem parere. qua mala qualitate fugiendum esse censeo.

Quamobrem vt iam finem faciam, assero de syluestri tantum locutum esse Dioscoridem; & si de vtroque, syluestrem tamen ipsius sententia meliorem; ipsumque cum eius vsus sit tutior, asseruandum. Satiuum vero ad delicias mensarum, vti apud nos fit, ac ad angulæ irritamenta esse magnifaciendum. Vale, & me, vti hucusque fecisti, ama. Patauii, Kal. Nouembris, M D L V I I.

Gabriel Falloppius Medicus Mutinensis, ac simplicium medic. in gymnasio Patauino Professor.

FINIS.

GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS, MEDICI AC PHILOSOPHI PRÆCLARISSIMI, TRACTATVS DE compositione medicamentorum.

Libri propositum, & vtilitas. CAP. I.



VM anno superiori instituissem tractationem de medicamentorum compositione, iuuenes studiosissimi, in qua duo requiruntur, eorum nempe explicatio, quæ communia sunt, quibus notis cognoscimus: postmodù qua ratione medicamenta simul commisceri ac fermentari valeant, & singulatium notitia, quo certo scimus quo nam pacto hæc vel illa inuicem misceantur. aggressus eram communia præcepta, eorumque ferme tractationem absolueram; verum cum plurimos viderim non interfuisse, satius esse putaui summa capita repetere, vt deinceps quæ dicturus sum clarius à vobis intelligantur. Primum autem quod vobis proponam, id est, de quo tracturus sum, quod quidem ex se patet, nimirum de medicamentorum compositione, compositisque medicamentis: quæ quidem tractatio * admodum est, quandoquidem neminem ex scriptoribus antiquis materiam hanc absolutam tractasse reperio. & quamuis Galenus in tot libris eadem tractarit, non tamen exacta est, atque perfecta: præcepta namque illa particularia sunt ad loca seu ad partes, pariterque de hac pertractarunt, confuse, sparsim, diminuteque admodum processerunt. Cum igitur hoc ita sit, duplex mihi erit negotium subeundum; alterum quidem, vt quæ sparsim ab aliis dicta sunt, in vnum colligam; alterum vero, vt quæ carent & in aliis desiderantur, absoluam, ob id vt de ea difficile admodum tractandi munus est, ita valde vtile à nobis videtur, vt nil ea tractatione vtilius sit ex his, quæ in arte medica recensentur, medicus namque aptus efficitur ad artem capessendam, exercendamque, ita vt absque hac cognitione neque medicus sit, neque medicus dici promereatur. & enim medicina non est medicina nisi medicamentis, tum simplicibus, tum compositis quibus ea vtitur, veruntamen compositorum pharcorum notitia magis vtilis est ac necessaria; quoniam cum ex morbis quamplurimi sint compositi, non simplicibus à natura factis vti cogimur, sed compositis. ipsis plerunque, quæ ex natura talia perpauca sunt, plurima vero arte constituuntur, & ob id necessaria quoque ac mirum in modum vtilis tractatio hæc erit. Sed dicet forte quis, cum tot Galeni, Aetii, aliorumque volumina habeamus, superfluum vtique de his agendum videtur. At si casu hi perirent auctores? exempli gratia si medicus nauigaturus libros deperdat omnes in mari, aderit quidem medicus, non tamen medicamenta habere poterit, si quidem libros perdidit, vbi aderant medicamenta. Quid igitur aget, si eorum cognitionem non callebit? medicus certe proprie non erit, vt antea dicebamus; necessaria ergo hæc est cognitio, vt sine libris ex nobis ipsis medicamenta componere possimus. præterea cum multa ab antiquis composita sint, atque magis quam res expostulet, his vtique non vtimur; quoniam non omnia bona sunt, iccirco in his delectu opus est; hic autem delectus sine hac cognitione minime fieri potest; ergo cognitio hæc necessaria est. verum demus quod omnes antiquorum compositiones bonæ sint, reperietis tamen quod non omnes conueniunt. nam in extractione ossis, exempli gratia, reperietis ab aliquibus medicamenta calida & sicca applicari: rursus apud eosdem authores in extrahendis ossium squammis frigidum medicamentum apponi. quæro ego in hac controuersia & ambiguitate quonam pacto quod nam medicamentum bonum sit, atque conueniens scire possimus? nisi velimus facere vt magister Grillus, qui experiebatur vnum, & si non iuuabat, ad aliud transitabat cum maximo artis dedecore, nulla alia certe via quam medicamentorum compositorum cognitione, quæ ex scopis habetur. Postremo si non alia ratione, potissimum hac notitia ista necessaria est, vt naturam simplicium medicamentorum saltem cognoscatis; non enim composita habere possumus, nisi cognitis simplicibus, quod si hanc habebitis compositorum cognitionem, simplicium quoque ea vobis innotescet.

Medica-

Medicamenti diffinitio eiusq; examinatio. CAP. II.

AD rem itaq; tam vtilem condescendamus, in qua quidem tractatione talis à nobis seruandus est ordo; primum quidem vt quid sit medicamentum perpendamus; secundum autem quæ medicamenti materia; tertium vero, vt quotuplex sit, & quid efficiat, & ad quem vsum assumatur, habemus. In primis autem medicamentum ex Galeni sententia tum primo, tum quinto de simplic. medic. facult. cap. 1. diffiniamus, quod quidem medicamentum placet nominare, vel pharmacum, vt Græci vocant, vel medicinam, vt recentiores nuncupant. idem enim penitus est. proinde huius talis est natura, seu diffinitio, quod illud sit, quod naturam nostram alterare potest. per alterationem autem æque bonam, & malam intelligimus; siquidem omne quod ad malum corpus nostrum alterare potest (vt est venenum) medicamentum appellatur: iuxta quem intellectum Platonis tempore venenum pharmacum nuncupabatur.

Ego vero puto quod venenum prius pharmacum fuerit appellatum, quam ipsummet pharmacum. vnde dicunt nonnulli quod medicamenta pharmacosa sunt illa quæ aliquid veneni sapiunt. at quoniam homo diuinam sapiens naturam inuenit modum quo venena aliis commiscendo absq; eius detrimẽto, superataq; eorum malitia, tute ipsis vti possimus, hinc factum est vt medicamentum postmodum pharmacum nominatum sit. Sed quicquid sit, satis est sciuisse quod medicamentum est quodcunq; corpus nostrum alterare potest. Sed dicet aliquis, nonne sunt aliqua quę corpus nostrũ alterant, veruntamen medicamenta non sunt, vt victus ratio, cibus, & potus & huiusmodi.

Etenim cum tria sint instrumenta quibus ars medica vtitur, diæta, medicamentum & chirurgia: diæta quidem & chirurgia medicamento distinguuntur, corpus tamen nostrum immutant; tales namq; res non naturales, vt ait Gal. aer nimirum, cibus & potus, somnus & vigilia, & istiusmodi corpus alterant, neque ob id medicamenta sunt: insuper vitrum, spina, gladius, arundines, & quæcunque corpora contundunt, constringunt, & premunt: ferramenta quin etiam chirurgica, lintea calida, pannus, stuppa, & consimilia alterant atq; immutant, nullus tamen ea omnia medicamenta nominabit. Ex quo consequitur diffinitionem hanc nimis latam esse, cum res has non naturales, & alia quæcunq; enarrauimus, complectetur. Ego vero dico diffinitionem hanc perfectam admodum esse, indigere tamen interpretatione; quod si nos alterationem ipsam distinxerimus, noscetis, iuuenes studiosissimi, in ea nihil deficere, aut abundare. Cæterum, ex quinto Physicorũ context. 1. & 2. habuistis ab Aristotele plures esse mutationis species, cũ de ipsa alteratione ibidem verba facit. quod enim mutatur cũ trifariam alterationem suscipiat, tres consurgunt etiam species mutationis. nam aliæ per accidens matationes dicuntur, quando quis ex immusico musicus efficitur; talis enim mutatio musici de loco ad locum per accidens est, cum homo sit qui vere moueatur, cui quidem esse musicum accidit. aliæ autem secundum partem dicuntur, non autem per accidens, quando homo cruribus aut manu sanatur, aliqua enim ipsius particula, non totum sanatur, vtpote manus mea, quæ intemperie calida affecta ex ægritudine in sanitatē mutatur; atq; hæc per accidens mutatio non est, sed partis mutatio. aliæ vero postremo mutationes sunt non quidē per accidens, neq; secundum partem, sed per se, vt mutatio ex ægritudine totius corporis in sanitatē totius, & ea ex pane, ac vino in sanguinem. Cum ergo habeamus has tres mutationes alterationesque, dicimus nos Galenum loqui de alteratione, quæ per se fit, non autem de illa quæ est ratione partis; aut de ea secundum accidens: atq; hoc pacto res non naturales medicamenta non sunt, etsi corpus immutent. qui etenim vinũ bibit, aut piper comedit, aut lactucā, incalescit quidem, aut refrigerabitur, verum si quęram à vobis, qua ratione incalescit, dicetis procul dubio ratione qualitatis & quantitatis, non tamen per se; si quidem adiungitur non substantia, sed quantitas & qualitas; quatum ratione tale corpus calidum, & frigidum fit: & ob id hæc alteratio per accidens est: quoniam corpori adiungitur illud quod est calidum, non quidem vt alimentum, sed vt caliditatem aut frigiditatē obtinet: somnus pariter & vigilia non sunt medicamenta, propterea q; in somno viscera per accidens incalescunt; ibidem namq; spiritus coaceruantur, ac concentrantur. De motu quid dicemus, nonne per se partes incalescunt dum mouentur? Dico quod hoc ratione rarefactionis prouenit, quandoquidē motus maxime illidit & atterit aerem: is vero maxime illisus & attritus maxime rarescit, rarefactus autem incalescit. Et cum de aere loquor, intelligatis de eo in corporum porositatibus incluso, quamuis & aer exterior hac ratione incalescere possit, quæ quidem alteratio per se non est, sed per accidens: quoniam calefactus est ratione spirituum illisorum, & attritorum. partes namq; vt dictum est, prius attritæ sunt, quæ postmodum spiritus cale-

fecerunt. Quod si hoc verum est, idem quoq; de excrementis dicendum est, quæ alterius ratione corpus immutant, atq; ob id medicamenta quæ per se alterant, dici non merentur. Sed de vitro & spina contundente, compungenteque quid dicendum? nonne per se alterant? Nulli certe dubium est quod per se alterationes sunt, sed distinguatis ipsam alterationem per se secundum philosophos & medicos diuersimode desumptam. nam Gal. tertio de simplic. medic. cap. 4. dicebat, quod alterationes hæ quibus corpus nostrum immutatur duplices sunt; altera quidem quæ specifica dicitur, altera non specifica. si quis enim dicat medicamentum specifica immutare alteratione, is vtique id ab eo distinguit quod non specifica alteratione corpora immutat, atque Galenus hanc alterationem specificam appellat, quamcunque mutationem præuiam ad speciem quandam introducendam. etenim absq; his præuiis dispositionibus nequaquam specifica forma introduci posset. exempli gratia, habemus panem, qui carnis species fieri debet, in hoc vtique multæ præcedunt alterationes, antequã caro efficiatur, omnesq; hæ alterationes per se & specificæ nuncupantur, vtpote eliquatio partis, calefactio, attritio, confectio, agglutinatio & huiusmodi. cum igitur ea quæ secant, aut vrunt, aut compungunt, & similia ad specificam non perueniant alterationem, neque illius gratia aliquid agant, ideo inter medicamenta numeranda non sunt, vt recte à nobis concludendum sit, medicamentum ipsum alterare, seu immutare non secundum accidens, neque secundum partem, sed per se, & specifica alteratione; quam quidem diffinitionem si hoc modo limitabimus, laxa, & ampla vtique non erit, sed stricta, & maxime concinna. Sed quid dicendum de his quæ specifica alteratione immutant, vt est stuppa calida, lateres concalefacti, balnea arte facta calida, instrumenta chirurgica, & huiusmodi, quæ per se, & specifice inalterant. Dicendum equidem censeo reuera medicamenta hæc non esse, neque appellari. Sed obseruate quid dicat Galenus 8. Method. capit. 1. cum de medicamenti loquitur natura. vtitur enim duobus his verbis μεταβάλλειν πέφυκε hoc est, *mutari aptum est*, quasi inferat, quod natura comparatũ est, non arte factum vt medicamentum immutet. Ex quibus quidem verbis colligo ego, quod illud medicamentum dicendum est quod alterat corpus, ita vt alteratio hæc sibi insita sit, atq; connaturalis, id vero quod ascititia quædam natura hunc producit effectum, nequaquam medicamentum dicetur. nam si ascititia natura agit, id vtiq; vt instrumentum efficiet, non autem vt hac præditum facultate: ob id balnea, instrumenta chirurgica, stuppa, & alia consimilia cum ex eorum natura non calefaciant, hæc esse medicamenta dicendum non est. quod autem de his dixi, id ipsum de omnibus aliis intelligẽdum est, quæ per insitam naturam non immutant; nulla etenim inter hæc differentia est nisi ex parte materiæ; quandoquidem alia est materia stuppæ, alia instrumenti chirurgici, & alia alterius talis. atq; hac ratione omnia ista excludimus in medicamenti diffinitione, quæ talis est quod illud sit, quod alterat corpus per se, & insita quadam ac innata facultate.

Sed supersunt elementa, quæ insitam & actu facultatem habent, hæc quidem calefaciendi, illa vero infrigidandi, illa humectandi, atque illa exiccandi. ob id videntur medicamenta, si Galeni dogma insequi voluerimus; verumtamen magna videtur de his difficultas, in nonnullis enim locis Galenus testatur elementa esse medicamenta, in aliis vero ea à medicamentis seiungit. Ego autem cum viderem plures vtrinque rationes adesse, superiori anno dicebam quod elementa non sunt medicamenta, sed qua ratione ab his erant sequestranda dicebam in medicamenti diffinitione aliquid statuendum, quo indicaretur medicamentum etiam quid prius à calore natiuo pati, antequam corpus nostrum immutet. erant autem complures rationes quæ me ad hanc sententiam sustinendam promouebant, inter quas prima erat ex Galeno desumpta lib. 6. de simplic. medic. facult. à principio, qui omnia medicamenta ad tria tantum genera refert his verbis: Cæterum quoniam medicamenta omnia partim sunt partes animalium, aut plantarum, aut fructuum, aut horum liquores, quos ὀπὸς Græci vocant, aut succi, partim vero ex metallis sumuntur; optimum mihi visum est de plantis ante omnia differere, tum quod numerosissimum illarum est genus, tum quod vitrum robore præcellentissimum; inde de metallis tractare, atque hinc ad animalium partes transire, si omnia medicamenta ad animalia, plantas, & metalla referuntur, elementa vtique ad nullum ex his minime reduci poterit; non enim sunt animalium partes, aut animalia. neque minus plantæ, aut quæpiam ex metallicis, ergo medicamenta non sunt.

Secunda erat ratio ex 2. de facult. simplic. medic. nam omne calidum alterans corpus est actu calidum, vt ignis & aer; aut potestate calidum, vt alimentum, vt pannus, aut medicamentum. obseruate, quæso sub quo genere Gal. statuat medicamentum, ac elementum, sub diuerso sane. vtrumque medicamentum enim sub corpore calido, quod tale sit potestate,

ſtate, elementa vero ſub eo quod actu tale ſit, ſi ergo ſub diuerſo genere ſtatuuntur, ergo elementa non ſunt medicamenta, quoniam ſub eodem genere ponerentur. at quod hæc vera ſit Galeni ſententia, ex eius verbis colligebam, quandoquidem medicamentum omne calidum requirit, vt momentum ac principium à calore noſtro calefaciendi ſuſcipiat, vt ex hoc clare colligendum ſit elementa non eſſe medicamenta. Addebã & tertiam Gal. author. ex 2. de facult. medic. ſimplic. cap. 24. ſumptam, vbi dicebat aerem calefactũ actu corpus noſtrum calidum reddere, ait medicamenta calida poteſtate corpora noſtra calefaciunt, prius tamen ab ipſis excitata, quod quidem neq; igni neq; aeri contingit. Addatis Galeni author. ex 3. de ſimplic. medic. facult. cap. 20. & infra. vbi inquirit ipſe, qua ratione veteres dixere medicamenta frigida talia eſſe poteſtate, non autem actu. & ſubdit, quoniam quadantenus eandem vim refrigerandi à corpore noſtro ſuſcipiunt, quemadmodum calida calefaciendi. Tunc quæro ego, terra & aqua ſunt frigida, hæc autem frigiditas eſt ne in actu, an in potentia? Si dixeris in potentia, mentiris, ſenſus enim contrarium atteſtatur: ſi actu, ergo non ſunt medicamenta. hæc namq; non ſtatim agunt, ſed in futuro; elementa vero ſtatim alterant non autem in futuro; inſuper medicamenta agunt excitata prius à calore noſtro, elementa vero nequaquam ab eo excitantur. Hæc ſunt quæ à nobis ſuperiori anno interpretabantur, atq; hæc maxima proculdubio difficultas eſt. nam ſi ita eſt, vt dixi, ac rationibus comprobaui, primum quidem infinita præcipua medicamenta excludimus, vtpote balnea naturalia, quæ actu calida ſunt, atq; medicamenta; præterea alexiteria, & deleteria, quæ à corpore noſtro vim non accipiunt. Inſuper quid dicendum de radice pæoniæ, quæ ſi collo ſuſpẽdatur, motus epilepticos prohibet? atq; hoc verum eſt, veruntamen ea à corpore non incaleſcit; quia exterius ſuſpenſa apponitur, non ergo dicere poſſumus quod illa non ſint medicamenta, neq; minus, quod à calore noſtro alterẽtur, ſiquidem regula germanica eſt, quod exterius appoſita liberant apoplecticos abſque eo quod à calore noſtro concaleſcant. præterea primo de elementis, c. 7. inquit Gal. elementa eſſe medicamẽta, cum in ſummo volumus calefacere, aut refrigerare, aut aliam qualitatem in ſummo inducere. Secundo, primo de ſimpl. med. facult. c. 1. ait Gal. nos tractamus de facult. ſimpl. med. ſimplex autem medicamentum id eſt, quod relatum ad aliud compoſitum non eſt, corpuſq; alterare poteſt ob ſuam facultatem, quæ ei aut in actu, aut in potentia ineſt; in actu quidem veluti eſt in igne facultas, in potentia vero, vt in pyrethro. Videte ergo quomodo clara eſt Galeni ſententia, elementa nimirum eſſe medicamenta. tertio Gal. 3. de temp. cap. 1. 2. & 3. medicamentorum diuiſionem facit, & inquit, quod aliq. ſunt medicamenta in actu, alia in potentia. ſi igitur nos habemus medicamentum in actu, hoc eſt, quod corporis noſtri ope non egeat, cuiuſmodi ſunt elementa, ergo elementa medicamenta ſunt. Quid dicemus in hac quæſtione cum hinc inde ſint rationes?

Quotieſcunq; habemus probatum auctorem aperte dicentem elementa eſſe medicamenta, ſemper debemus præponere eius dicta aperta, & clara demonſtratiuis etiam rationibus quæ ex ſuis dictis elici poſſint. at ſententia Galeni manifeſta eſt, vt nulla egeat declaratione. elementa enim rei veritate ipſi medicamento præbent vſum, & ob id medicamenta dici promerẽtur. Ad primam autem aduerſus hanc ſententiam rationem dicamus, quod in primis probandum eſt diuiſionem illam integram eſſe, atq; perfectam, & tunc valebit ratio; verum diuiſio illa integra non eſt. nam cum Gal. eo ſexto de ſimplic. med. facult. à principio inquit omnia medicamenta aut ſunt partes animalium, aut plantarum, aut metallorum, non meminit excrementorum animalium, quæ medicamenta reuera ſunt: in plantis quinetiam reliquit adnata, fungos, viſcus & alia huiuſmodi. ecce igitur, quod diuiſio illa integra non eſt, & ideo probandum diuiſionem eam eſſe perfectã, & poſtmodum inferre elementa ſub ea non collocari. tunc enim concluſio bene valeret, non continentur elementa ſub ea diuiſione, ergo elementa non ſunt medicamenta; ſed diuiſio integra non eſt, ergo nec ipſa ratio valet. Dico autem ego, quod Gal. eo in loco quandam dedit ſimilitudinem diuiſionis, vt ordinem afferret medicamentorum, qui in plantis, animalibus, atq; metallis conſiſtit, vt Gal. prius quidẽ de plantis, poſtea vero de alijs ſe iure pertractaſſe oſtenderet. Ad ſecundam vero rationem dico, quod diuiſio illa nõ eſt à Galeno conſtituta, vt elementum à medicamento ſeiungeret, ſed vt ipſum à ſtuppa, & alijs, quæ poteſtate calefaciunt, diſtingueret. elementum enim in genere actus reperitur, quatenus actu conſtat tale, ſuumq; opus efficit ex ſe, ac ſine aliquo corporis noſtri adminiculo.

Tertiæ vero rationi reſpondeo, cum dicebat Gal. aer eſt in actu, medicamentum vero in potentia: valet vtiq; conſequentia, quod aer non habet vim in futuro, quodq; non ſit in potentia, non tamen quod aer medicamentum non ſit in actu. Ad vltimam vero rationem non poſſum ego aliter reſpondere, niſi ex his quæ eo 3. de ſimpl. med. facul. ſcripſit

Gal. Legatis eum: nam ipsius mens est quod medicamenta frigida in actu sunt, & si quod à corpore nostro patiuntur, est quod comminuuntur, & atteruntur, ex quo fit motus, hoc pacto eo lib. dixit Gal. de medicamentis frigidis, quod quadantenus vim accipiunt à corpore nostro, vti dictum est, alterant; non autem quod actu frigiditatem adipiscuntur. nullam enim accipiunt qualitatem sed comminutionem atq; attritionem. Quare ex his quæ huc vsq; à nobis sunt declarata absolutam medicamenti diffinitionem colligentes, dicamus quod medicamentum est illud, quod corpus nostrum per se, specifica alteratione immutare potest, quodq; vim habet à natura insitam, vt nostrum alteret corpus, atq; hæc est medicamenti absoluta perfectaque diffinitio.

Quot sint in medicamentis alterationis, seu facultatum genera & species. Cap. III.

His ita constitutis, secundum quod erat explicandum aggrediamur, quæ nam sint alterationes illę quibus corpus immutatur. Gal. itaq; omnes istas triplici genere disposuit; alias quidem primas, secundas alias, & alias tertias appellans, loca autem in quibus hęc scripsit, sunt tum 5. de simpl. med. facul. passim, tum etiam 6. de compos. med. per genera, vbi triplices has esse alterationes pronunciauit, atque iure merito. nam à facultatibus naturaliter ipsis medicamentis inhærentibus tales alterationes emanant, ita vt primus ordo, seu primū alterationis genus primarū facultatum esse dicat, secundū secundarum, ac tertium tertiarū. Verum posteriores cum vidissent complura alia addi posse, quartū quoque facultatis genus, seu alterationis adiunxerunt. In primo autem ordine, seu genere continentur facultates calefaciendi, refrigerandi, humectandi, & exiccandi; atque hæ dicuntur primæ alterationes, quæ ex ipsis prædictis proueniunt. in secundo vero genere sunt mollities, & durities, raritas, & densitas, resolutio, repercussio, & attractio, quibus addatis concoctionem, detersionem, partium extensionem, putrefactionem, apertionem, obstructionem, & doloris mitigationem, quæ omnia sunt alterationes secundæ, seu effectus ab his peruenientes, seu facultates has faciētes alterationes, quæ in hoc secundo continentur genere, vt & voluit Auer. 5. sui collig. lib. qui carnis generationem, & partium confortationē, vstionem, & cicatricis generationem addendas esse putauit, veruntamen mihi videtur quod hæc minime addendæ sint, non quidem partium confortatio. Cum enim partium alicuius exempli gratia ventriculi confortatio dupliciter accipiatur, aut quatenus eam conseruamus, aut ad melius restituimus: si primo modo ventriculum alteremus cōseruantes ipsum, necessario ipsum calefacimus, aut infrigidamus, & hinc talis alteratio est in primo genere. si vero secundo modo, vt stringimus aut vnimus eum, in secundo genere ex prædictis collocanda est: neq; etiam video quomodo carnis generatio addi possit, cum in tertio genere reponatur, vt paulo infra dicemus. atqui ex tertio genere sunt vulnerum agglutinatio, cicatricum obductio, carnis generatio, nec non & lactis, & pilorum restitutio. hæ enim omnes alterationes in tertio sunt genere contentæ, quæ à facultatibus medicamentis inhærentibus proueniunt. Sed Auer. eo. 5. collig. capite quarto & 20. nonnulla addebat, veluti fractionem lapidis, vrinæ prouocationem, ac lactis, nec non menstruorum generationem, prouocationemque, seminis propagationem, & pectoris expurgationem, cuius quidem sententiam confirmat Montanus libro illo de simplic. medic. neque mouetur absque ratione. nam Auer. id totum à Galen. 5. de simplic. medic. facult. cap. 2. assumpsse videtur: proponit etenim Auer. cap. 4. illius libri de secundis, & tertijs facultatibus pertractaturum, & eodem lib. cap. 20. inquit, abunde tractauimus de secundis; iam ad ea quæ secundas consequuntur, transeamus. certum autem est ex his verbis, quod Auer. Galenum insequens de tertijs post secundas agit. hæc ratio est, quæ hos viros mouit, verum ego nō consentio his. ratio autem hæc est: quoniam cum habeamus quartum facultatum genus, hæc vtiq; aptius huic quarto quam tertio conueniūt, ac sub eo rectius collocantur. Sed dicet aliquis, si Gal. has post secundas collocat, cur tu in quarto genere ponis? hæc vtiq; obiectio nil valet; quoniā sicut tu ô Auerrois quartum genus admittis, quod non statuit Gal. ideo liceat mihi has alterationes, sub quarto quam sub tertio rectius collocare. Cæterum hic est vna difficultas. nam Gal. lib. de composit. medic. secundum genera carnium productiones, & alia in tertio genere reposuit. at 5. de simplic. medic. facult. ea inter secundum genus connumerat. ecce manifesta contrarietas adest; Tollatis vos facile hac ratione, & dicatis quod lib. de composit. medic. per genera ipse ex instituto de ordine harum facultatum pertractauit, & ideo quæ sint medicamenta, in 1. & 2. & in 3. ex instituto ac proposito recenset; at lib. 5. de simplic. medic. facult. non absolute ordinem instituit, sed similitudinē inter se. Vultis autē hoc videte, ipsum adeatis qui de diureti-

diureticis agit, quæ tertium habent ordinem, eaque inter secundas facultates vna cum prouocantibus lac & menstrua reponit. seruat etenim Gal. similitudinem quam quidem prouocantia vrinam,& menstrua habent,secundum quam etiam detergentibus in secundo ordine facultatibus similia sunt. Porro additur quartum genus ab Auer. & Montano, & recte sane:& in hoc genere sunt illa quæ à propria substãtia,& occulte agunt,quæq; magis vnam quam aliam partem respiciunt: quãdoquidem medici cum ignorant causam efficientem,dicunt medicamentum agere à proprietate: ignoramus enim causam, aut cum medicamentum magis agat in vna parte quã in alia, dicimus adesse proprietatem. atq; hæ sunt omnes medicamentorum purgantium,ac venenorum alterationes quæ vrinã prouocant,sputum,menses,& lac ipsum, nec non sudorem, si quidẽ vnum humorem quam aliũ magis respiciunt:& ideo in quarto genere reperiũtur. Ceterũ his enucleatis à vobis vnum est adnotandũ,quod cum de his diximus,aliquando qualitatum,nonnunquã facultatum, & quandoq; alterationis nominibus vsi sumus.nam medicamenti caliditas,vis,potentia,ac facultas est,quę vero ab ea procedit,alteratio,sicut qualitas, quę in corpore est introducta, vt pote durities,atq; mollities. Nos vero multoties confundimus nomina ob vocum defectum,prædictas alterationes, medicamẽti facultates,opera, effectus,& huiusmodi nuncupantes:& ideo non immerito diuersis sum vsus nominibus, cum tamen,exempli gratia,resolutionem eam esse secundum alterationem intelligam, à facultate prouenientẽ quæ nomen habet.Notare insuper secundum,quod cum dicimus omnes has facultates corpus alterare, quodq; per se alterant. vnum aliud addendum est,aliqua quidem primario, alia vero secundario corpus ipsum immutare,alterareq;: vtraq; tamẽ per se,quæ primario agunt, sunt quæcunq; in primo ordine à nobis collocata sunt,vt caliditas,frigiditas, humiditas, & siccitas. primario namq; & per se caliditas calefacit, sic & de aliis dicendum est. Præterea venenata omnia,quæ in quarto sunt ordine,seu genere,ac medicamenta quæq; purgantia quibus hoc inest,vt primario ac per se agant, alia vero quæcunq; ea sint secundario immutant,quandoquidem cum opus est rarefacere corpus, primum opus est vt humor incalescat,ac secundario corpus rarefiat, & ideo talis alteratio primario facta non dicitur, sed secundario, quoniam ad humorum calefactionem cõsequitur, quod itidem de alijs dicitur. Sed aduertendum est,quod Gal. 9. de simpl. med. facul. loquens de Ammoniaco dicebat, quod ex operibus medicamentorum (& appellat opus effectum in corpore nostro existentem) aliqua sunt quæ re vera medicamentorum opera sunt,vt raritas,mollities,& durities. medicamentorum enim quoduis per se aut primo, aut secundario in nos agit, neq; aliam causam reddere possumus. nam si rarefactum, concalefactũq; corpus est, non alia sane ex causa nisi quoniã medicamentum id fecit. at generatio carnis, & pilorum instauratio sunt ne medicamentorum opera? minime hercle: sed naturæ ipsius. natura namque opus suum cognoscens ad ipsum properat, & ita carnem generat, & pilos restaurat, ergo male nos hæc in medicamentis cum naturæ sint opera, collocauimus? minime quidem: sed audiatis quęso,nõ valet ratio superius efformata: quoniam quamuis hæc natura agat,eaq; immutet, non autem medicamentum; sciatis tamen quod natura operatur ab ipso medicamento irritata,atq; alterata.cum. n. non apponitis medicamenta ei qui alopecia laborat, nunquam pili renascentur,aut maxima cum difficultate. pariter si cuipiam caro regignenda sit, vt pote in brachio aut altera parte, nunquam caro gignetur nisi sordes prius amoueatis,vt medicamentis detersorijs necessario sit opus, & ideo dico, quod natura excitata ab horum opere medicamentorum postmodum promptius agit, & immutat, quod quidem opus nomen non habuit: ob id recte fecit Gal. dum hæc in tertio genere collocat: non quia hæc medicamenta ex se alterationem moliantur, sed quoniam partem alterant, exempli gratia, cutẽ capitis, dum pilos restituere exopramus, aut brachium aut aliud membrum, dum carnem gignere tẽtamus. Constituto igitur quod istæ facultates agant, alię quidẽ primario, alię vero secundario, quodq; aliæ sint in primo, nonnullæ, in secundo, aut tertio, aut quarto genere, seu ordine manifesto liquet, cũ medici tot alterationis seu facultatũ gradus posuerint. nã cum primæ facultates simplices sint, & in actu efficiantur, ad omniũ aliarũ actiones cõcurrũt, ideo in primo merito collocãtur, quæ vero secũdę talẽ habent ordinẽ: quoniã vt agãt primæ requirũtur, exẽpli gratia, in rarefactione calefactio requiritur, in dẽsatione vero frigiditas, quibus absq; secundæ facultates non agerent. patet quin etiam de tertio genere, cur tali nomine facultates sub hoc genere insigniantur. non enim absq; primis & secundis tertiarum actionum fiet, vt in carnis generatione, in qua nunquam natura opus suum promet, quin prius vlcus detergatur, neq; detersio efficietur, nisi alteratio primi generis, nempe calefactio prius adsit: idem quoq; & de alijs dicatis. De quarto autẽ genere sciatis, quod id nullis alijs prioribus indiget, vt exempli gratia, solutiua quorumcunq; excrementorum

in alijs ordinibus reponi non possunt, quoniam nec primus, nec secundus, nec tertius in ipsis ad sui alterationem concurrunt, pariter & venena, & alexipharmaca, quæ nullo prædictorum gradu, ac ordine indigent: itaq; iure hæ primæ facultates dicuntur, aliæ secundæ, & aliæ tertiæ: quia primæ nullis egent, secundæ primis, & tertiæ primis ac secundis, quartæ vero prædictis non indigent, & ad nullam earum reduci possunt, vt declaratum est

De gradibus, seu ordinibus qui in medicamentis reperiuntur qui, & quot sint. CAP. IIII.

VIdendum autem in primis est de caliditate, quam primo locauimus facultatum ordine, nam quamuis vna sit caliditas qua corpus nostrũ incalescit, secundum tamen magis & minus distinguitur. nam si corpori apponamus chamæmelum & anethũ, & si vtraq; calefacere videantur, attamen magis anethum calefaciet, quã chamæmelum. pariter si idẽ medicamentũ diuersimode paretur ac propinetur, apponaturue corpori, vt piper. si enim sublimatum paretur, magis aduret quam quod sublimatum non est. Cum autem id obseruassent medici, qualitatibus ordinem, & normam ponere coacti sunt, & ita gradus in vnaquaq; qualitate reperire, quos quidem gradus Græci τάξεις hoc est (ordines) appellant: quoniam has qualitates ordine quodam se consequi videmus: nuncuparunt etiam ἀποστάσεις hoc est (recessus) quandoquidem qualitates hæ ab habitu temperato recedunt. si enim magis aut minus ab ipso temperato dilabuntur, nostri vero appellant gradus, ordines, & excessus, qui quatuor in quaq; qualitate numero constituũtur. nam siue quis incalescat, siue frigefiat, siue humectetur, siue exiccetur à quopiam ex medicamentis, inquiunt hi, talis calefactio, siue infrigidatio, siue humectatio, siue exiccatio ita intendi potest, vt vsq; ad quartum gradum procedat. Diffiniuntur autem hoc pacto ordines hi, quoniam primus caliditatis gradus, siue ordo est, cum caliditas qua corpus nostrum afficitur, ab nobis percipitur, veruntamen absque dolore, molestia, & sensus abhorritione. exempli gratia si corpori nostro chamæmelon, & thus apponamus, id vtriq; sine molestia, & dolore caliditatem percipiet. atq; de hoc primo ordine loquebatur Gal. 2. de simpl. med. facul. cap. 27. secundus autem gradus est, cum partes calefiunt, & sensus displicentiam quandã percipit, & abhorret, non tamen dolet. si quidẽ secundus hic gradus dolorẽ reuera nõ facit, sed magis quandam displicentiam. exempli gratia, si accipiamus semina anisorũ, aut fœniculi, eaq; confundamus corpori nostro apponentes, caliditatem vtriq; percipiemus, à qua sensus noster abhorret, non tamen ei dolorem infert. Tertius vero gradus est, vt adsit coniunctus dolor vna cum tristi sensatione, & molestia sensus. Sed notate, quod caliditas hæc istius gradus licet dolorem efficiat, non tamen manifeste partem corrumpit, sed quadam immanifesta continui solutione, & intemperie quadã occulta nos afficit. At quarti gradus est, quod in huiusmodi medicamentis non solũ tristis adsit sensatio & dolor, verum quod corpus corrumpatur, & partes adurantur. Et quod dico de calidis, idẽ & de frigidis, humidis, & siccis, sed in humiditate quidẽ non ita clare huiusmodi gradus patent; quoniã humiditas sola dolorem non affert, quod itidem dicendũ est de compositis pharmacis, in his namq; dantur etiam quatuor prædicti gradus. Sed adest vna difficultas à Raymundo Lullo libello illo de quinta essentia tacta. disputat namq; eo libello, an verum sit quod in medicamentis compositis hi quatuor dentur gradus: quouiam exempli gratia in caliditate & humiditate, inquit ipse, duæ qualitates intensæ, & in summo dari nequeunt; proponitq; multa difficilia argumẽta, quæ diluere nolo, hoc etenim philosophum potius spectat quam ad medicum. At quoniam Galeni dogmate sustinemus in igne intensam, ac in summo gradu esse caliditatem, & siccitatem, ideo tenere debemus id ipsum quoq; medicamentis compositis adesse, ita vt in his etiam hi intensi gradus appareant. nam cum ex Galeni mente elementa esse medicamenta a nobis conclusum sit, in alijs etiam medicamentis illud ipsum tenendum est. Scio ego argumenta, quæ in hac materia adducuntur, sed ea prætermitto, quæ tamen apud ipsum Raymundum videre potestis, & super ea pensitare. In istis autem gradibus laudo ego summam Galeni diligentiam, primus namque horum inuentor fuit, aut si non inventor, primus tamen expositor, ac qui eos primus etiam perfecit. proinde videatis alteram ipsius diligentiam, quod cum animaduertisset in hoc primo gradu quandam distinctionem & latitudinem, ipsum quidem distinxit, vt & omnes alios secundos, tertios, & quartos in tres partes, seu portiones, principium, medium, & finem, appellauitq; principium gradum incipientem, secundum medium ipsius, & tertium gradum intensum: & ita habemus omnes qualitates primi generis distinctas in quatuor gradus, & vnum gradũ in tres diuisum, principium, mediũ, & finem. Quod aũt diximus de qualitatib. primi ordinis, idem ne possemus & de secundis censere? Reuera non datur locus in his ob exiguam earũ

diuaria-

diuariationem. nam in raritate & densitate excessus hi nequaquam dantur; corpus etenim nostrũ in quarto rarius fieri non potest, cum nec in fauillam conuerti possit, quæ quidem raritas tanta necessaria foret, si quartus rarefactionis gradus daretur. Et ideo cum secundæ qualitates hanc non habeant latitudinem euidentem, Gal. earum distinctionem prætermisit. Multo quinetiam minus gradus isti dantur in qualitatibus tertii ordinis, atque adhuc minus in eis quæ sunt in quarto genere. Et ideo non miremini Galenum hos non distinxisse. quoniam in eis latitudo euidens non adest, quam quidem iure merito prætermisit. Notate autem vnum aliud, quod quædam qualitas adest quæ dicitur temperies, quæ in æquali contrariarum qualitatum temperamento consistit, atque propria ipsarum partium passio est, de qua nondum locuti sumus: quoniam si ipsum corpus secundum naturam se habuerit à medicamento huiusmodi temperie prædito minime alterari potest; sed si præter naturam se habuerit, potest bene medicamentum id per contrariam qualitatem ad æqualem temperiem id ipsum reducere. Sed vnum adnotandum est, quo nam pacto huiusmodi æqualitas corpus nostrum calefaciat. Gal.1.de simpl. med. c.2. inquit, quod istæ qualitates sunt opera cuiuspiam actionis; cum autem hoc ita sit, videndum occurrit quæ nam ista sit actio. hæc quidem est energia quædam in corpore nostro, qua ipsum incalescit, & talis motus actiuus est, qui à facultate prouenit. facultas igitur est causa motus actiui. motus autem actiuus est causa ipsorum operum, quia hoc sibi vult vocabulum illud Græcum δυνάμεις hoc est potentia. idem enim significat facultas, potentia, ac virtus, quæ ab Arabibus hoc nomine nuncupatur, ita vt colligendum sit quod medicamenta agant in corpus: quoniam hanc insitam habent facultatem, quæ motus actiui causa est, & motus actiuus operis.

Ex quo colligatis solutionem ad Galeni sententiam primo de simplic. medic. facult. dici ac referri ad aliquid. id namq; vt dicebat idem eo lib. cap. 4. causa est; causa autem omnis relatiua ad affectum dicitur. Si igitur opus naturale prouenit ratione motus actiui, & istius motus facultas est causa, sequitur quod facultas ad opus relationem habebit; quoniam medicamenti proprium est, quod ad affectum corpus relationem habet. Et dicebat Aristot. quod subiectorum sunt actiones, ergo medicamentum hoc, exempli gratia piper, in quo calefaciendi facultas est, causa actionis dicitur; ergo motus actiui, & ex consequenti caliditatis in corpore nostro. conclusum itaque sit medicamentum referri, & hanc relationem esse ad corpus nostrum: quia est causa illius qualitatis quæ ipsum afficit. Addatis vnum aliud, quod cum opera ista quatuor sint generum nempe calida, frigida, humida, & sicca, atque hæc quatuor habeant gradus, & vnumquodq; tres ordines, merito medicamenta, in tot gradus, & gradus diuidere possumus. Et ideo Gal. dixit medicamentum calidum in primo gradu esse, non quod hoc in medicamentis obseruauit (solus enim Deus gloriosus hæc nouit) cum facultates exquisite habere nequeamus, sed ratione operum quæ in corporibus nostris efficiuntur, vt hoc quidem medicamentum in primo calidum, illud in secundo, & tertio, & quarto dicatur. Et quia medicamentum per facultates agit, ideo Gal. facultates in primo, secundo, tertio, & quarto ordine distinxit. Quo circa quando reperietis Gal. dicentem facultates medicamentorum in primo gradu, intelligatis medicamentum tale in primo gradu exempli gratia calidum, qui quidem primus gradus vt cæteri alii, ab ipso recte in medicamentis constituti sunt. Notate autem vnum aliud, quod vt nos distinguebamus opera illa per gradus, ita & Gal. ipse medicamenta per gradus distinxit, nempe primum, secundum, tertium, & quartum. Et quia corporis affectiones per gradus distinguere non poteramus, hinc est quod in secundis medicamentis seu qualitatibus nulla graduum distinctio à nobis atque Gal. posita est.

Quid sit facultas, & quotupliciter capiatur. CAP. V.

SEd quispiam quærat quæ nam sit facultas: nam cum omnia reduxerim à posteriori ad prius, vt facultatem explicarem, pauci sunt qui, quæ ea sit, recte intelligant. Per facultates, domini, vel virtutem, vel potentiam intelligo, id quod Græci δύναμιν, quæ non vnam rem indicat, sed multiplicem. aliquando enim accipimus facultatẽ pro qualitatibus actiuis & passiuis simplicibus propriis elementorum, & tunc dicimus facultatem esse calidam, frigidam, & humidam, & siccam, vt & Aristot. accipit in secundo de partibus animalium cap.1. vbi ait primam corporum compositionem fieri ex primis corporibus simplicibus, vel potius ex τῶν δυνάμεων, hoc est ex facultatibus, & declarat ibidem philosophus eas, scilicet calidum, frigidum, humidum, & siccum. Ex quo loco per facultates elementorum intellexit qualitates primas. Addatis & Galeni authoritatem primo de facultatibus na-

turalibus cap. 6. facultates enim primæ (inquit) & elementares ſunt caliditas, humiditas, & ſiccitas: addatis & alteram ex primo de ſimplic. medic. facult. cap. 1. vbi has facultates appellat, οὐσίας & eſſentias. Si igitur eſſentia iſtarum facultatum ſunt eadem cum ſubſtantia (nam eſſentia ligni eſt eadem cum ligno) per facultatem intelligimus qualitates ipſas primas; vnde & Auer. 12. metaph. comment. 18. inquit, quod iſtæ facultates primæ ſunt primæ qualitates. Alia ratione nos accipimus facultatem non per ſimplicem qualitatem elementorum, quæ in corpore actu, vel potentia eſt, ſed pro quadam re compoſita, in qua omnes adſunt conditiones mixtionis: quæ autem hæ ſint conditiones, legatis Ariſtot. primo de gener. & corrup. circa finem: vbi de mixtione pertractat, quam κρᾶσιν appellat: requiruntur autem, inquit, tria neceſſario ad hoc vt ignis, aqua, aer, & terra inuicem miſceantur. primum quidem, vt illa quæ miſcentur, ſuam integram materiam non ſeruent, quoniam non eſſet craſis, & contemperatio, ſed compoſitio vt bi gratia ex igne, aere, aqua, & terra debet fieri lignum, dico quod nullum horum ſuam materiam integram ſeruare debet, quia eſſet confuſio, non mixtio: idem quoque de qualitatibus. nam ſi remanent integræ, non eſſet craſis, ſed compoſitio. ſecunda conditio eſt vt illa quæ miſcentur, non penitus mutentur, quoniam ſi ex toto periret materia illorum componentium, non eſſet mixtio, ſed generatio, atque corruptio. idipſum dico & de qualitatibus. miſceatur calidum cum frigido, ſi ipſa frigiditas periret, naturalis vtique corruptio foret atque generatio; frigiditatis quidem corruptio; generatio vero caliditatis, non autem mixtio. Tertia conditio eſt, quod facta mixtione atque temperamento, illud quod reſultat ex hoc, primum ſit vniforme; ſecundo non ſit aliquod exile, ſed actu exiſtat, hoc eſt, vt ſit ſimilare, & actu tale exiſtat, ac monſtrari poſſit, exempli gratia, in ligno, nõ oportet vt aer ſolus monſtrari poſſit, quia non eſſet mixtio, ſed vt vnaquæque pars minima reperiatur illa quæ miſceatur, vt ego miſceo ignẽ cum aqua, ex hac mixtione reſultat quoddam tertium, quod nõ ſit idem cum ipſo igne & aqua, neque cum eorum qualitatibus. & ſi accipiam partem minimam illius compoſiti, & aliam, oportet vt in vnaquaq; parte partes omnes eorum elementorum reperiantur. Itaq; per facultatem ſub hoc ſecundo intellectu intelligimus temperamentũ corporum mixtorum, quatenus mixta ſunt: atq; hoc dixi Hipp. quod & Gal. mille in locis expoſuit. v. g. ſicut in harmonia vos obſeruatis graue, acutum & alia, & ſit ex his concentus & ſymphonia, ego quæro quis ſit iſte concentus? Dicetis ne eſſe vocẽ acutam, & grauem? minime. Dicetis eſſe proportionem grauis & acuti? non, ſed potius mixtionem grauis & acuti: ita & temperamentum eſt corporum compoſitorum, quæ conſtant ex qualitatibus ſimplicibus, quæ corruptæ ſunt, ſed in hoc tertio conueniunt. Et ideo per facultatem ſub hoc ſenſu temperamentum intelligitur, vel temperies corporis mixti, & forma mixti. mixtum enim dicitur mixtum vel per qualitates ſubſtantiam inſequentes, vel per ipſam ſubſtantiam, & ob id merito qualitates hæ mixti forma dicuntur: confirmatur autem id quod à nobis dictum eſt, ex author. Galen. in primo de præſag. ex pulſibus cap. 4. vbi loquens de particulis corporum, quæ ex elementis quatuor compoſita ſunt, & per conſequens has primas quatuor qualitates in ſe habent, dicebat propriam οὐσίαν & ſuſtantiam quatuor qualitatum eſſe facultatem, quę in commodo illorum tẽperamento conſiſtit. ecce quod temperamentum eſt partium ſubſtantia. addatis & aliam authoritatem ex eod. ſecundo libro cap. 8. vbi dicebat facultatum eſſentiam nil aliud eſſe pręter hanc vel illam temperaturam, & cum dicimus temperaturam, ſemper intelligimus facultatem illam mixtam ex primis qualitatibus. Ecce quod Galenus accipit temperamentum, vel mixtam illam qualitatem pro partis ſubſtantia. idem quoque in libro de plenit. cap. 2. eſſentiam corporum compoſitorum conſiſtere in tali temperamẽto voluit, & hoc temperamentum eſſe partis ſubſtantiam intelligit, pariter & in 3. de temp. cap. 1. & in libris de locis affectis, vbi de re iſta loquitur. poſita autem ibidem quædam vox eſt, ſcilicet (effectus) quæ legi non debet; quoniam in contextu Græco non reperitur. poſtremo in primo de facultat. natur. c. 6. hoc aperte ſatis dicebat, nempe quod facultates cõpoſitæ, ex ipſis conſimplicib. quatuor frigiditate, caliditate, humiditate, ſiccitate componuntur. vultis ne aliud clarius? iſtæ enim inquit Gal. ſunt proprium temperamẽtum ipſarum particularum, vt in oſſe quidem ipſius oſſis, in carne vero ipſius carnis, ac in aliis huiuſmodi talium temperamentum. Et ideo in oſſe appellat Gal. oſſificam virtutem ſeu facultatem, ſeu temperamentum, in neruo neruificam, & in carne carnificam, in quibus quidem nil aliud intelligit adeſſe, niſi vnum oſſis vel carnis, vel nerui temperamentum.

Dantur & aliæ facultates, vtpote facultas formatrix, de qua Galenus agit in libro de format. fœtus, cap. 6. vbi Galenus inquit, ſe ignorare ipſius ſubſtantiam, & num à duabus prioribus diſtincta ſit. Eſt ergo tertium facultatis ſignificatum: adiungimus autem alias à Philo ſophis

losophis enucleatas facultates, nimirum loco mouentem, intelligentem, sentientem, & alias animæ virtutes. Nos autem loquentes de medicamentis eas tantũ duas facultates intelligimus, vel scilicet elementarem qualitatem, vel temperamentum corporis mixti.

Quæ à facultate proueniant actiones, & quot. CAP. VI.

Dicamus ergo à facultate prouenire actiones. rerum autem naturalium actiones sunt, vt seipsas sustentẽt, & augeantur, quod quidem fieri non potest, nisi cõtraria vincant. conseruatio enim sui ipsius, aut auctio, quæ secundum naturam est, in quas omnia naturalia proprio instinctu inclinant, fieri non potest, nisi agentia naturalia in contraria pugnent & vincãt, alioquin vincetentur: at ideo pugnant, vt se ipsa conseruent. nam calidũ pugnat cum frigido, nõ nisi vt se conseruet. Et ob id nõ posset calidũ seipsum cõseruare nisi pugnãdo, atq; vincendo, & ad suam naturã conuertendo: at si calidum exempligratia non potest vincere, hoc est non potest cõuertere ad suam naturam, à frigido expellitur; præterea calidum non posset conseruari, nisi attrahẽdo familiare, & contrariũ expellendo, ac noxium.

Et ideo cum huiusmodi sint actiones, illum quidem motum actiuum esse intelligo; igitur actionis causa est pugna, & sui ipsius conseruatio. Cum igitur hæc sint causæ actionum ipsarum facultatum, facultates quidem calidæ, frigidæ, humidæ & siccæ calefacient, frigefacient, humectabunt, & exiccabunt. pariter & facultates secundæ, hoc est temperamenta agent, & pugnabunt vt naturam suã conseruent. atq; hæ dicentur agere à tota substantia. Vnde notate Gal. sententiam secundo de temperamentis, cap. 1. qui ait agentia illa, quæ simplici qualitate corpus nostrum alterant, dicuntur manifesta qualitate agere; illa vero quæ agunt ratione temperamenti à tota agũt substantia. Et ideo actiones, quæ à temperamento proueniunt, à tota substantia emanant.

An in medicamentis ambæ propositæ facultates reperiantur. CAP. VII.

His constitutis quæretis forte vos, an huiusmodi facultates duæ propositæ in medicamentis reperiantur? nulli dubium est, quod primæ reperiuntur, si quidem videmus pyrethrum & piper calefacere, de alia autem secunda idem videmus, quod reubarbarum suo quidem temperamẽto bilem trahit, & in ipsam agit. Sed optime obseruate vocem hanc (temperamentum) nam proprie semper temperamentum mixtum est ex quatuor qualitatibus, & si dicimus temperamentũ reubarbari esse calidũ, pariter, illud piperis, ac aliorum medicamentorum simplicium atq; compositorum, improprie loquimur; quoniam aliam vocem non habemus: & ideo per temperamentum formam mixtam ex quatuor qualitatibus intelligere debemus, siquidem fel viperæ suo occidit temperamento, non autem vt calidum est, aut frigidum, aut humidum, aut siccum, sed vt ex his compositum. Sed quæretis adhuc, vtrum facultas vtraq; in simplici medicamento reperiatur. Dico ego quod vtraq; reperiatur; nullum enim adest medicamẽtum, quod & qualitatibus, & temperamentis corpus nostrum non alteret. Sed dices, nonne dantur medicamenta temperata? maxime quidem, sed etiã in tota specie medicamentum illud temperatum, non autem homini comparatum, nam raro temperatus homo reperitur. nam thus puerorum corpus alterabit aliter quam senum: & ideo concludendum est medicamentũ omnes has duas habere facultates. Adderis vos, quod vt medicamentum agat, contrarietate indiget; nam quotiescunq; id reperiet contrarietatem, semper aget. si autẽ non adsit contrarietas, non aget; sed quoniã semper adest, ideo medicamentũ semper agit. aget igitur medicamentum humidũ in siccum, & siccum in humidum, sic & de alijs dicendum.

De secunda vero facultate hoc est temperamento, clarum etiam est quod agit, dum modo contrarium adsit, in quod agere possit. Sed hæc temperamenta à posteriori cognoscimus: at quando non adest in corpore occasio & contrarietas, vtiq; actio non efficietur; cum scil. non reperit aliquod q̃ trahat, aut expellat, aut vincat, non quod in ipso medicamento facultas non insit; ibidem nanq; adest, sed non agit, propterea quod in corpore nostro non adinuẽit aliquod quod aut trahat, aut expellat, aut alia cõsimilia in se habeat. Sed aduersus nos dicet forte quis, tu dicis quod necessario in medicamento duę facultates adsunt, sed aliquando vna agit, quandoque autẽ altera, si hoc verum est, vbi erit ista facultas simplex in hoc medicamento? nam omnes facultates simplices sunt refractæ, & castigatæ: erit igitur tantum composita, & non simplex. si exempli gratia accipimus reubarbarum, ego quæro (inquit ille) abs te, ex quo constet dices, quod ex igne, aqua, aere, & terra, & ex quatuor primis qualitatibus simplicibus si mixtione omnia ista refracta sunt, & inuicem mutata, vt factum sit corpus vnum vtpote rebarbarum, & non amplius sit ignis, sed latens, non quidem actu, sed refractus; adsit autem tantum tertium illud, hoc est temperamentum, quod reubarbari substantiam constituit; ergo non adest facultas illa simple,

sed tantum composita. ergo falsum est quod dicunt medici, & tu cum eis. Dicendum est, quod cũ ad hoc respiciat Gal. 1. de facult. simplic. medic. cap. 1. quoniam non poterat esse gemina facultas eodē modo in actu, duplices namq; in actu forēt, statim distinguebat facultatem ipsam illam, quæ esset energia, vel simplex, vel composita, & in illam quæ esset in futuro, quam nos (potentiam) nominamus: facultas quidem in actu seu qualitas in actu (inquit Gal.) intelligitur ea simplex, quæ sensu dignoscitur, & in actu est, vt in elementis caliditas, frigiditas, humiditas & siccitas. facultatem vero in potentia nuncupat Gal. 3. de temp. cap. 1. illam, quæ nondum talis est, qualis dicitur, vt facultas calefaciendi in pipere: non enim ea calida facultas in eo talis est, qualis esse dicitur, sed (subiungit Gal.) talis esse potest, atque ad id habilis est, verum adhuc imperfecta. Distinguatis ergo facultatem quæ aut est in actu, in potentia, videbitis recte medicos dicere. nam, cum dicebatur, est ne facultas illa simplex in actu in ipsis medicamentis, de temperamento enim dubium non est, quod actu est, vt in pipere in quo adest temperamentum actu tale, quã piper est: sed de simplici illa facultate dico, quod ipsa semper in potentia reperitur, non autem in actu. Et ita non habet locum argumentum, quod erat, quod sequeretur duas esse actu facultates: qualitates enim simplices in mixto actu non sunt, sed in potentia. Et ideo non ex se, sed aliquid requirunt vt agant, nempe vt incitentur, & suscitentur à corpore. temperamentum vero quæ secunda facultas est, in actu agit, non suscitatum, sed per se.

De medicamentorum actuatione secundum aliorum sententias CAP. VIII.

ET ideo soluta est difficultas. verum adhuc maior insurgit, vtrũ facultates simplices medicamentorum semper in potentia esse dicantur: Galenus etenim inquit quod semper in potentia sunt, & huic opinioni accessit Auer. 5. collig. cap. 3. vbi omnia medicamenta facultates primas in potentia haberi asseuerat. accessere & philosophi in hanc sententiam, vt recenset Ioan. Grammaticus 1. de gener. & corrupt. contex. 92. secundum ipsius diuisionem, quo quidem loco testatur, quod ex omnium antiquorum philosophorum cõsensu medicamenta facultates simplices in se omnes potentia habent, non autem actu, & ego videor in hanc descendere sententiã. nam si illę qualitates in mixto essent in actu, consequeretur, quod non adesset temperamentũ: veruntamen Gal. quamuis videatur dicere medicamēta habere primas in potētia qualitates, voluit tamē quod quędã etiam in actu eas habeant, vt piper quidem habet qualitates potentia calidas, & in frigidis adsunt actu qualitates frigidæ. nam opiũ & omnia deleteria frigida refrigerant: quia actu frigiditatē habent, ergo nõ omnes sunt in potentia, sed nonnullæ in actu, vt frigidæ. Cum igitur antiqui medici fuerint prioris sententiæ, quod omnes facultates simplices sint in potentia, non autē in actu, quorum opinioni adhæserunt Auer. & philosophi: Galen. vero alteri opinioni assentiat, quod quædam etiam sint in actu, vt in frigidis medicamentis, referendæ sunt rationes, quibus vtraque secta roborari potest: & primum eorum rationes in medium afferemus, qui omnes in potentia adesse existimarunt, quorum prima ratio est. Tota medicorũ philosophorumque schola sustinet facultates simplices esse in potentia, si hoc suppositum verum est, & quod vnum contrarium in se habet respectu alterius, vt sicut vna est alterius natura, ita & eadem sit alterius, cum caliditas in medicamento calido in potentia sit, cur & in medicamento frigido eadem non erit in potentia? Addatis secundam: si daretur frigidam in actu adesse simplicem qualitatem in ipsis medicamentis, consequeretur id quidem sequi, vt in alijs omnibus actualibus, quod scilicet apposita hæc qualitas corpori subiecto statim contrario in ipsum ageret. accipiamus enim aquam actu humidam, illa quidem humiditas non solum corpus humanum, & lignum, & lateres, sed & omnia sicca humectabit: quoniam humiditas illa in actu est, pariter de siccitate, caliditate & frigiditate dicendum est. accipiatis autem opium, & ferro apponatis, & ligno, nullum horum refrigerabit. Dicunt nonnulli huic obiecto obuiare contendentes, quod frigiditas hæc actu existens penetrare non potest. Sed mihi sat erit quod in superficie refrigeret. veruntamen in superficie non refrigerat, quod quidem si actu tale esset, efficere deberet, vt in reliquis quæ vere actu sunt, corporibus. Sed dicet aliquis, medicamentũ tale frigidum agit in corpus humanum, non tamen in aliud ob proprietatem quandam ipsi insitam. Verum hoc dicendum non est, quia non loquimur de qualitate & proprietate occulta, sed manifesta, & ideo responsio nulla, cum non videamus opium efficerē vt omnes qualitates in actu frigidæ faciunt. Tertia autem est ratio, si opium esset in actu, sequeretur quod omnia medicamenta talia essent medicamenta dissimilaria, aut quod elementa in illo medicamento non forent mixta. probo hanc consequentiam, si enim medicamenta frigida habent in actu frigiditatem, quæro quæ sit? nulli dubiũ quod est elementi frigiditas. si igitur ita est, ergo illa frigidi-

frigiditas non erir mixta cum aliis, neq; corpus mixtũ erit. præterea si daretur hæc frigiditas in actu, sequeretur quod hæc quidem frigidiras in vna esset parte, & in altera suum temperamentum, atq; hoc modo mixtum foret corpus dissimilare, non aurem similare. sed hoc est absurdum & inconueniens, ergo frigiditas illa in actu non est. Addatis vos rationem hanc. nam ego quæro a Galeno qua ratione, calida (exempli gratia) piper sublimatum in quarto calefaciat gradu. respondebit vtiq;, quod piper hanc in potẽtia in se qualitatem, continet. Si autem quæram ab eodem, cur hanc habeat qualitatem, respondebit proculdubio quod in mixto latentem in potentia ignem habet, castigatumq; & refractum, ita vt actu qualitas non appareat. hoc stante si quæram rursum ab eo, quomodo opium refrigeret, respondebit sane, quia potentia refrigerandi vim habet: quæram autem rursus cur? dicet ille quia secum habet aquam, vel terram admixtã, quæ si in actu esset, sequeretur quod elementa in mixto corpore mixta non reperirẽtur. amplius aqua & terra actu apparerent; & ideo consequitur quod omnia medicamẽta tam calida quam frigida in potentia facultates habeant, non autem in actu. atq; hæc sunt argumenta quæ pro hac faciunt opinione: dicebam autem contra esse Gal. in 3. de temp. ca. 2. & 3. & 3. de facult. simplic. medic. c. 20. vbi aperte asserit medicamenta calida habere in potentia facultates, frigida vero in actu. & quia fuit scriptor bonus, ideo eius dicta interpretanda sunt. nam (inquit ille) dixere antiqui ea medicamenta habere facultates in potentia: quia quamuis in actu sint, non possunt agere in corpus nostrum, nisi quædam adiungantur. nam requiritur ad hoc vt frigida hæc primo agant, vt per angustos meatus penetrent, & quia ipsa talia medicamenta crassa potiuntur substãtia, ideo penetrare nõ possunt nisi attenuẽtur; & propterea secundũ hunc sensum in potentia sunt: præterea requiritur etiam ad hoc vt penetrent, vt penetrandi motum obtineant atq; calorem. nam causa efficiens penetrationis est, aut motus, aut caliditas, aut vacuum, aut quid simile. iuuat quidem in medicamentis tenuitas vt penetrent, sed efficiens causa est motus & calor: vnde autem habetur motus hic & calor? hoc quidem pacto ex motu ipsarũ arteriarum, qui agens in medicamentũ ipsum calefacit: atq; hoc modo motus acquiritur & calor: ita vt postmodũ medicamentum excalefactũ ac magis tenue redditũ penetrat: quæ vtiq; penetratio cum fieri non possit nisi cum his, ideo ratione huius dixerunt illi medicamentũ frigidum esse in potentia, vt & reliqua alia medicamẽta: quamuis reuera frigida actu talia sint. Ratione autem nõ spernenda mouetur Gal. nam si medicamẽta frigida non essent actu talia, non appareret quomodo in actu reducerẽtur, ac à quo talis reductio fieret. nam si quæratur qua ratione piper in potentia fiat actu, dicemus vtiq; quod erit naturalis calor ratione similitudinis, qui medicamentum id calidum reddit: at in opio quæ erit facultas, quæ ipsum ad actum deducet? non quidẽ calor naturalis esse potest: quoniam is contrarius est, non similis: & ideo Gal. hac motus ratione, sustinuit medicamenta frigida esse in actu, non autem in potentia. Addit etiam secundo alteram rationem. demus nos, quod per possibile, vel impossibile per accidens calor natura ea in actum deducat, complura consequenter incommoda, inter quę hoc est, quod assimilatum corrumpet assimilans, & assimilans corrumpet assimilatum. in frigidis enim medicamentis hoc manifeste apparet: quoniam si accipimus opium, calorm naturalis est assimilans, opiũ vero assimilatũ: opium quidem corrumpet assimilans, hoc est calorem naturalem, quod quidem maximũ est inconueniens: quod autem hoc ita sit, dicam quid accidit, cum essem Pisis; Dux enim corpora iustitiæ tradenda, anatomicis exhibebat, vt morte quam sibi videbatur ab ipsis interficerentur; nos autem vni exhibuimus drachmam opij, & spatio septem horarum ipsum interfecimus, exhibuimus autẽ quandoq; alteri laboranti quartana, qui post potum statim rigore affici cæpit, cui maximus calor inde successit. neq; mortuus est, vtpote victo à calore naturali ipso opio: & ideo necesse est vt dicamus frigida hæc esse actu frigida, non autẽ potestate. Auerroes autem hoc videns 5. collig. c. 6. inquit, Difficultas quidem maxima hæc est scire quomodo medicamenta frigida agant. nam Gal. concedit medicamenta frigida esse in potentia, dummodo reperiatur aliquid quod ad actum deducat: & ideo Auer. dicebat, hoc pacto sentit Gal. nam quemadmodum cibaria calida si vertuntur in chylum, vertuntur quidem in chylum calidum, & cibaria frigida in chylum frigidũ, quod ipsum corpus nutrit & refrigerat; ita medicamenta calida & frigida se habent. ex quibus quidã succus calidus aut frigidus resultat, qui postea in corpus nostrum agit. Ego vero quæro ab Auerroe, iste chylus est calidus actu aut potentia. si est actu calidus vel frigidus, quomodo hoc erit? aut enim erit ratione propriæ naturæ, vel rarione efficientis. si dices quod chylus hic est calidus vel frigidus ratione suæ naturæ, hoc quidem esse non potest. supponit namque à calore ipsum actuari, respondebit forte ratione efficiẽtis: contra dico, quod hoc esse

non potest: quia à calore hunc actum accipere non potuit; si enim chylus est per se frigidus, nunquam actu calidus esse poterit. Et ideo nec Auer. rationem inuenire potuit, qua frigida medicamenta ad actum redigantur. Galenus autem in 2. de temperamentis cap. 20. & in 3. de facultatibus naturalibus, dum loquitur de medicamētorum actuatione, inquit, quod actuantur & frigida, & calida medicamenta, sed per actuationem calidorum vnum intelligimus, per actuationem vero frigidorum aliud vnum. nam actuatio calidi fit à calore naturali. attenuat enim, exhibet modum, concitat, & actu calefacit, per quam quidem calefactionem irritata potētia illa calida in medicamento surgit, & vires suas profert. etenim si haberem granum frumenti in manu, remoto impedimento id vtiq; descendet, ita & medicamentum se habet, cum in eo partes sint tenuiores agitatæ, statim incalescunt actuali quidem caliditate, secundum tamen varium modum. nam si medicamentū habet propensionem ad caliditatem temperatam, manet in eo calore: si copiosam caliditatē obtinet, statim vix minima alteratione calida ab innato calore excitata erumpit, & vim suam promit, idque euenit, quod tormento illo æneo aduenire solet. sicut enim ex minima ignis scintilla, ac pauco calore aut flamma maximus ignis & flamma excitatur; ita & medicamentum à calore nostro quandam veluti ignis scintillam suscipiens suam copiosam actionem ostendit. Vnum autem est adnotandum ex 3. de temp. capitulo 3. quod in medicamento aliquid esse in potentia primo quidem modo dicitur propensio quædam tanta, & propinqua, vt addito pauco momento in actum redeat. v. g. dicimus bitumen tantam habere ad ignem propensionem, vt statim ignis efficiatur: eadem quoq; vis est in aqua vitæ. nam in ea tanta est propensio, & prompta potentia, vt statim si igni propinquetur in ipsum vertatur. secundus autem modus potentiæ est, quando aliquid est tale vt immediate si alicui alteri appropinquetur, in illud facile conuerti possit. exempli gratia, sanguis est in potentia caro, ita vt immediate caro fiat. tertius vero modus potentiæ est, quando aliquid mediate in potentia est tale, ita vt per varia media tandem ad illud deducatur, vt panis potentia est caro: quoniam primo in chylum vertitur, mox in sanguinem, & tandem caro efficitur. Altero vero modo possumus considerare aliquid esse in potentia, aut quod tale per se in potentia sit, aut per accidens. v. g. sit iuuenis robustus, qui in calida aqua vel aere sit, si ponatur in aquam frigidam, is quidem per se frigidum statum acquiret, aqua tamen illa per accidens iuuenem calefaciet, cum tamen per se calefaciendi potentiam non habeat, calefacit tamen, & ideo per accidens calefacit: quoniā illi hæc per accidens potētia adest. Cum ergo inquit Gal. quod medicamenta habent potentiā, intelligendum est de prima potentia. nā pipere parū à calore naturali excitato statim in eo magna caliditas erūpit, & effunditur, ac se in actū profert. Et narrabat Gal. exemplū de quadā domo, vbi stercus columbinū aderat, & fenestra pice illita: sol. n. incaluit, stercus autem calidum in potentia à solis calore excitatū suam in actu caliditatē effulsit, & picem adussit & domū totam. Cæterum cū philosophi dicāt, quod tunc si hoc esset, sequeretur hoc, quod calor ageret vltra gradū proprium, hoc quidem non esse dicendū est: quia semper calor suo gradu agit, nec ob id medicamentum reagit vltra proprium gradū. stercus enim (verbi gratia) columbinum (vt antea diximus) est in quarto gradu, sub sole autē manet: sol quidē in 4. gradu calefacere nō potest, sed stercus ipsum à sole parū percalefactum, ad eum vsq; gradum quartū postmodum accenditur, & in 4. eo agit. atq; hęc est Gal. sententia de caloris actuatione. De ea vero frigoris seu frigiditatis actuationē dico ego, quod in hoc vniuoca actuatio non est, sed æquiuoca: quia opus est vt medicamenta hæc frigida tātum attenuentur & agitentur, & ita frigida sunt. actuantur tamen æquiuoca actuatione, hoc est attenuatione & agitatione, non autem vt ipsa calida medicamenta. De actuatione humidorum & siccorum non inuenio apud antiquos vllum locum, & ne verbum quidem. Videtur autem quod omnia medicamenta, quæ corpus nostrum humectare possunt, actu sint humida: nam dissoluuntur, attenuantur, & eliquantur à calore naturali, & ita actu sunt vti metalla eliquata. Et fortasse hac ratione moti scriptores, voluerunt quod supponendum sit omnia medicamenta quæ corpus humectare possunt, actu humida esse. De siccis quoq; eadem ratione videtur dicendum. Cæterum de humidis fortasse recte dixerunt: quia humida ad hoc vt humectent corpus nostrum, aut sensu actu humida videantur necessum est, aut saltem à calore nostro eliquētur: & sic in actu talia sint. nam cera vim habet humectandi si ab igne liquescat. Veruntamen cera à calore nostro eliquari non potest, sed concrescit. nam in dysenteria mittimus clysterem per intestina cum cera quæ concrescit. Et ideo aliud requiritur ad actuationem humidorum & siccorum, præter illud quod dictum est. Ego igitur colligo dari aliqua medicamenta humida in potentia, quæ eliquari à corpore nostro nequeunt. De siccis vero quid dicendum? aqua enim marina humida actu est, & tamen corpus exiccat: ergo hæc nō

habent

habent actu facultatem siccam; sed in potentia. Et ideo ex medicorum sententia ego hæc talia actu esse dicere nequeo. Ex sententia vero Auerrois bene dicere possem, quoniã non potuit inuenire causam efficientem quæ medicamentũ illud ad actum deducat. nam cum chylus potentia siccus sit, calor autem naturalis humidæ naturæ, non poterit esse causa efficiens, qua chylus actu siccus reddatur. Et ideo dico, quod ratione Auerrois non habeo quod vobis satisfaciam. Ex sententia vero Gale. non inepte dicere possumus humida esse actu talia. nam ratione humiditatis adiunctæ dum agitatur medicamentum, primum quidem humectatur, & postea erumpit, & suam actionem profert. De siccis vero dico, quod omnia quæ actu humida sunt, sicca quoq; potentia esse possunt: & ita dicimus, quod actuantur humida & sicca à calore nostro, vel quod saltem maior pars medicamenti humectãtis in actu est; exiccantis vero minor portio in potentia reperiatur.

De actuatione medicamentorum secundum propriam sententiam. CAP. IX.

HIs constitutis, postquam egi de medicamentorum actuatione ex aliorum sententia, reliquum est vt meam sententiam proferam, vtrum scilicet reperiantur efficientia actualia. nam Galenus si habuisset efficiens actuans frigidum, dixisset frigida esse in potentia, at non potuit causam hanc efficientem adinuenire; & ideo videndum est si est aliqua causa, qua saluari possit medicamenta frigida esse potentia talia. Et sciatis quod non dissentio à Galeno vt dissentiam, sed vt meam sententiam proferam. In actuatione igitur necessarium est primo vt medicamenta attenuentur. nam cum crassæ eorum partes penetrare non possint, alterantur per partem post partem (& hæc pulcra est quæstio) igitur requiritur vt in partes attenuentur ita paruas, vt per poros carnis, arteriarum, & ossis penetrare possint: ista autem attenuatio duobus efficitur modis, aut arte, aut natura. arte quidem à seplasiarijs, & nobis ipsis, etenim partim elixatione, partim tritura in puluerem, seu sectione attenuamus: à natura vero, hoc est à calore nostro: quia aliquod integrum corpori nostro applicamus, calor naturalis agit in illud, & attenuat, & atterit. Quare in medicamentis illis quæ per se attenuata sunt, vel humida, vel calida tenuia, alia non indigent attenuatione, quia talem habent, & agens non nisi in contrarium agit. hæc quidem prima alterationis est præparatio: secunda vero requiritur, nempe quod omnes istæ partes agitentur, vt facilius permeent, & ideo necessarius est motus. nam medicamentum calefacit intestinum, cerebrum, & alias huiusmodi partes, quia ad has penetrat. igitur ad hanc penetrationem requiritur motus, is vero duobus dari modis potest, aut ab arte, aut à natura. ab arte quidem cum imponimus medicamenta tenuia. hinc est quod medici molluntur in dolore capitis, quæ ex alto cadunt. vtuntur quinetiam libenter suffumigijs: nam cum aqua cadit ex alto, maiorem facit impressionem: quandoquidem ex illo motu facilius tenues partes ad profundum tendunt acquisito motu & inclinatione. nam hæc erat sententia Hippoc. libro de natura pueri, vbi proponit quæstionem, cur interanea terræ hieme sint calida, æstate vero frigida, inquit hoc esse, quia pluuia penetrat magis intima terræ quando pluit æstate quam hieme. ergo patet quod per extrinsecam percussionem fit penetratio in intimis corporibus: & sicut acquisitio motus est vna actuatio ab arte facta, ita & quæ à natura fit, & per motum arteriarum subministratur: quoniam cum arteriæ continuo moueantur, ita & continuo aerem in corpore conclusum exagitant, ex qua quidem agitatione medicamentum trahitur: atque hoc est illud quod dicebat Hippoc. in libello de conceptione fœtus. nam cum calor naturalis mouetur, medicamenti partes incalescit, atq; diffundit, diffusis autem ac à motu cõquassatis, tenuiores fiunt ac facilius penetrant: & ita motus ipse est causa vt facile medicamentum penetret. & illud quod faciunt arteriæ cutaneæ, illud etiam & internæ, ita vt minima ipsa corpuscula vsq; ad ossa penetrent. Verum aliud etiam requiritur discutiendum, quomodo minimum illud piperis; vel alterius medicamenti actuetur. Dico ego quod per dissolutionem formæ actuantur. nam adest aqua, terra, aer, & ignis quæ non sunt compacta, sed refracta, habentq; propriam figuram; quæ est veluti ligamentum, & cingulus totius compositi, vt est etiam Aristot. sententia primo de anima contex. 90. & 3. phys. contex. 57. (non n. est meũ figmentum) Si igitur h. e. dico quod stante ista forma semper mixtum, erit mixtũ, sed dum attenuatum est istud medicamentum, & calor noster agens, & immutans formam illam dissoluit, atque temperamentum, ita vt ignis, aqua, aer, & terra, cum prius erant refracta, dissoluto ligamento se actu exerant: & ita vnumquodque eorum actionem suam exerat. Sed dicetis vos, nos non credimus quod hoc ita sit: verum præter multa exempla habeo Aristot. authoritatem lib. de gener. & corrupt. 2. vbi inquit quod ad mixtionem elementa concurrunt, quæ non copulantur, vt antiqui dixerunt, sed alterantur, ex quibus mixti forma resultat, quæ post-

modum quotieſcunq; diſſoluitur,& elementa ad propriam reuerruntur naturam: igitur fieri poteſt,vt illa quæ mixta ſunt,diſſoluantur;ſi diſſoluantur,hac ratione actuantur,propterea per diſſolutum temperamentum omne elementum in ſuam redit naturam,& vnumquodq; agit prout ſua eſt natura. Ex quo colligatis vnum notandum,quod aliquando contingit vt in hac diſſolutione non fiat abſoluta diſſolutio, ita vt omnia elementa æqualiter agant,ſed vt duo elemēta mixta ſimul ſint,& ideo accidit,vt operatio ab illis duobus tantum temperatis efficiatur.v.g. ſi reubarbarum actu calefiat à corpore noſtro,dico quod bilem educere poterit,quia nondum iam diſſolutum eſt temperamentnm: & ob id non eſt vt miremini,& cauſam ſciſcitemini,vnde eſt,quod reubarbarum calefacit, & bilem purgat. dico enim ego quod aliquot ipſius partes adhuc temperamentum habent, & aliquot diſſolutæ ſunt à proprio temperamento,& ita dico quod cum in hoc medicamento ſint quatuor elementa facilius apparet caloris actio quam aliorum; quia non ex æqua elementorum portione omne mixtum compoſitum eſt. apparet quinetiam facultas illa bilem euacuandi;quoniam nondum totum temperamentum diſſolutum eſt. Cum igitur aliquod corpus conſtat ex quatuor elementis, fit aliquando vt per diſſolutum vinculum omnia vigeant,& in propriam naturam reſtituantur,ſed ignis (exempli gratia) aqua vero terra,aut aer in propriam naturam non reſtituantur;& ita non ex æquo fiet diſſolutio: hoc autem probare poſſum ex ipſis artificialibus. nam per coctionem aliquando diſſoluimus vnum vel duo elementa, reliqua vero duo non diſſoluimus: quoniam maior erit illorum mixtio, & magis firma:exempli gratia, argentum viuum aeris, & ignis, aquæ,& terræ,ſi ipſum diſſoluamus,ſequeſtrabitur aer & aqua, & tamen partes igneæ, & terreę non ſequeſtrabuntur:ergo maior erit mixtio in his duobus quam in alijs elementis. Si quærat aliquis cauſam, dicendum eſt quod refertur cauſa ipſa in generans, quod ſcilicet maiori coctione generans, miſcuerit illa duo, altera vero duo non. Similiter piper totum non attenuatur atque diſſoluitur. Et hinc eſt quod ad hepar non permeat. nam cum facimus oleum piperis, ignis à terra ſequeſtrari nunquam poteſt. ſequeſtramus enim in pipere aereas partes, ſed terreas ab igneis nequaquam. poſſemus autem exurere, ſed hæc non erit ſequeſtratio, ſed corruptio: quandoquidem corrumpitur piper, at per coctionem non corrumpitur forma,ſed ſequeſtrantur elementa. Et ideo in artificialibus piper penetrare non poteſt, niſi valde diſſolutum & attritum ſit: & ob id dicebat Galenus quod id non tranſit meſenterij venas. Quocirca aliqua mixta ſunt quæ quo ad omnes qualitates ſequeſtrantur, alia vero non. ſunt enim aliqua quorum elementa nunquam ſequeſtrari queunt, vt eſt aurum & vitrum: aliquot quinetiam ſunt quæ facile ſequeſtrari, aliquot vero difficile admodum ſequeſtrari poſſunt. Ex his aliquis poſſet dicere quod omnes medicamentorum actiones proueniunt ab elementis, & ideo vis quod lactuca corpus refrigeret: quoniam diſſolutis elementis iam refrigerare poteſt, & ita refers omnes iſtas facultates in ipſa elementa:ſtante autem hoc, ſequetur quod omnia medicamēta omnes agent actiones. nam ſi diſſoluuntur omnia elementa, hæc ipſa quoque agent, ergo frigefacient, humectabunt,& exiccabunt,neque dabuntur gradus medicamentorum:quia omnia elementa in ſummo ſunt in mixto, ſummeque agent. Hoc quidem (domini) non ſequitur, quia mixta non ex ęqualibus elementis ſunt conſtituta,& ideo cum non ſint æqualia,hinc eſt quod nonnulla quidem magis, nonnulla vero minus excalefaciunt, pariter alia refrigerant & magis, & minus. præterea ſequitur quod illa medicamenta quæ non habent exceſſus elementorum,ſint temperata,quæ vero ſunt in exceſſu habeant eorum quoque exceſſus. adhæc ratio gradus reſultat ex elementis. ſi enim tanta ſit ignis moles, vt in pipere & chalcantho,non eſt dubium quod corpus noſtrum vrent:quia conſumet humiditatem, cum etiam terream partem paucam habeant. Et hinc eſt quod illa quæ ſunt in quarto gradu calida exurunt:ſimiliter de opio dicendum eſt,in quo eſt tanta quantitas terræ, vt frigidum illud in corpus noſtrum cohæreat, ipſumq; perimat. at ſi tanta caliditas, aut frigiditas non reperiatur, vt noſtro corpori tantum dominari poſſit,neque etiam corpori noſtro adeo cohærebit,aut ipſius humiditatem conſumet,vt ipſum interimat. Quod ſi ſit aliquod ex iſtis medicamentis, cuius vnum elementum diſſoluatur, & reliqua mixta maneant, non eſt dubium quod illa vel illud diſſolutū aget,reliqua vero non agent. & hinc eſt quod in cantharidibus ſtatim reſoluitur ignis,& veſicas facit,& exulcerat. Accipiatis autem exemplum aliud manifeſtum ex cichorio, in quo hæc mixtio quatuor elementorum ſtatim cum ſumptum eſt in corpore, diſſoluitur, ſed non ex æquo, ſed ſtatim diſſoluitur ignis, & corpus noſtrum excalefacit. ſimiliter in aceto primum diſſoluitur ignis, & calefacit corpus, diuturniori vero temporis ſpatio & cætera elementa diſſoluūtur: & quia in cichorio dominatur terra, hinc eſt quod cichorium tandem refrigerat: calefaciebat tamen in

principi-

principio propter ignis dissolutionem,in fine vero refrigerat; quia dissoluitur terra, quæ suam exerat actionem : & ob id amarum primum est & calefacit; at quia dissoluitur illud quod prædominatur, hinc est quod tandem refrigerat. hinc etiam desumitur illud quod dicit Galenus,quod mixta dissimilium sunt partium,aliqua quidem tenuium, alia vero crassarum. nam sunt aliquot partes in cichorio igneæ,quæ non ita valide sunt mixtæ,quæ calefaciunt,parum tamen;quia paucæ sunt,exurerent enim si possent; at quia perpaucæ sunt, ideo parum calefaciunt ; at cum ex eo qualitas illa robusta dissoluitur,tandem refrigerat,& occideret si haberet tantum frigiditatis gradum vt habet opium, quod calorem extinguit; quia maxima portio terræ in eo adest. Quod autem patet in calidis,id ipsum censendum est in frigidis,humidis,& siccis,quæ dissoluta tandem agunt. Ex his igitur possumus nos saluare medicamentorum actuationem, quam quidem neque Galenus, neque Auerrois saluare potuit. nam Galenus dicebat, quod calor naturalis non potest reducere frigidum ad actum : Vos autem dicatis,quod calor naturalis non educit de potentia ad actum ipsa medicamenta per generationem, neque per productionem,sed deducet per elementorum dissolutionem; atque illa dissolutio est quæ elementa in actu efficit.

Ad illam vero rationem,qua dicebatur quod simile corrumpet simile, & efficiens effectum,dicatis domini, quod vana est ratio, quæ non recte consequitur.nam cum calor naturalis medicamenti alterationem intendat,vt fiat nutritio,& faciat pro natura subiectæ partis, tunc dissoluitur medicamentum, eiusq; forma in ipsa elementa. at quia dissoluta forma elementa agunt, ideo per accidens frigidum corrumpit, ratione scilicet qua dissolutæ sunt qualitates & ipsa elementa. Nunc autem obiectioni cuidam satisfaciendum censeo, quæ erat quod si darentur istæ duæ facultates scilicet temperamentum,& primæ qualitates in medicamentis, sequeretur quod non quatuor essent, vt dictum est in superioribus. dicebamus enim quatuor esse medicamentorum facultates. Verum dicimus,quod nulla est contrarietas in meis dictis. nam reuera non datur nisi duæ facultates,à quibus postea reliquæ resultant;secundæ enim à primis oriuntur. nam calefaciendo detergimus & resoluimus, & frigefaciendo constipamus, sic & calefaciendo & siccando efficimus partes ad carnis productionem,& sic de cæteris dicendum est. omnes enim istæ secundæ & tertiæ à primis enascentur, & ad primas consequuntur. Vnde merito diximus duas tantum esse facultates. Sed dicet iterum aliquis,ergo male Galenus qui medicamenta in quatuor genera distinxit. Dico ego quod recte distinxit, & quia à posteriori processit; in natura namq; medicamentorum cognoscenda non solum ratione, sed & experientia vti debemus, quæ sola efficit vt medicamentorum vim dignoscamus.Vnde cum ab operibus medicamenta cognoscamus; & opera quæ in nostrum corpus agunt, manifeste quatuor sint,merito Gal. has operationes in quatuor distinxit:atq; hæc erant declaranda ; verum quoniam hic in cathedra inueni schedulam quandam,volo etiam huic respondere. Dubitatur hic, quod si opium ratione terrei elementi refrigerat corpus nostrum in quarto, cur etiam si quis comedat terram idem non efficiatur,cum terra in quarto sit frigida : ad hoc dico, quod cum dixi mixta à prædominio agere eius,quod in mixto dominatur per dissolutionem,animaduertendum est quod alimenta quæq; habent vim suam in summo, hoc est in quarto gradu, & ex 9. de facult. simpl. medicam. cap. de terris non possumus reperire aliquod terræ genus quod simplex sit:ideo non possumus certo affirmare terram in qnarto gradu refrigerare,sed id quod experimento nouimus:at quia terra frigida in quarto non datur, nnn tamen valebit quod nec opium talem vim habeat ; experimento enim patet hoc. quod quidem de terris immanifestũ est. Sed iterum instaret iste dicens, si terresti corpus assumptum in corpus nostrum dissoluitur à mixtis quæ cum ipso sunt, sequetur q; tunc saltem aget: ad hoc dico, quod non fit in ista exacta dissolutio in his terreis corporibus admodum stricte inuicem mixtis: vnde quamuis fiat aliqua dissolutio ex aliqua terræ portiuncula, illa tamen portiuncula non est apta opus frigidum in quarto reddere in nostro corpore. Sed iterum instaret dicens, cum hoc sit, demus homini tantam terræ quantitatem, vt ex illa leui dissolutione sequestretur saltem drachma, hæc interficiet nec ne? dico quod non; quia ad hoc vt quis interficiatur frigore, non solum vt refrigeretur pars cui applicetur medicamentum, sed quod refrigeretur membrum principale, quod est cor, q; terra facere non potest; quoniam ratione suæ crassitiei ibidem prouenire non potest. Vnde dico quod nõ interficiet, sed potius ratione obstructionis obstruet. Sed iterum instaret hic dicens, opium est corpus terreum, ergo nec ipsum exacte dissolui poterit. Ad hoc dico, q; opium, quia in tenuiori substantia consistit, dissolui optime potest:& terra quæ in ipso est, separari à cæteris partibus : quod autem consistat in tenuiori, & magis elaborata sub-

stantia, ex hoc solum manifeste patet, quoniam cum istud terreum pertransit per substantiam plantæ, attenuatum fuit.

Quomodo agant medicamenta in nostrum corpus. CAP. X.

CÆterum iam videndum est, quomodo medicamẽtum in nostrum corpus agat. nam pharmaca vel agunt vt elementa primo cutim afficiendo, mox carnem, vltimo ossa; vel agunt potius æque in superiores partes, vt & interiores. Aliqui dicunt quod medicamenta agunt à parte post partem, sicut faciunt & elementa, quæ ex Galeno medicamenta sunt. Opinio hæc quamuis probabilis sit, à medicis tamen non acceptatur ob incommoda quæ sequerentur à nobis dicenda. Sed prius videamus quantum valeat ratio istorum; nam elementa dupliciter agere possent, aliquando quidem extrinsece, aliquando vero intrinsece. Sed dico ego quod elementa ex hoc non sunt medicamenta, quæ per cõtactum in nostrum corpus agant, sed bene medicamenta, quæ ita nos per contactum interdum agunt. Incommoda vero quæ sequerentur si hoc concederemus, hæc sunt. primum quidem si fieret actio à parte post partem ab istis medicamentis, sequeretur quod nunquam possemus dicere in primo, vel secundo, vel tertio gradu refrigeratam esse partem aliquam nostri corporis. nam cutis à medicamento infrigidante in quarto gradu refrigerabitur in quarto, sed partes magis intimæ nequaquam. quia in transitu semper medicamentorum vis exoluitur: & de hoc dubitandum non est, vt millies à Galeno dicitur. atque hoc est primum incommodum. Amplius est locus maxime contrarius his Galeni in arte medicinali cap. 89. vbi loquens de indicationibus apponendorum medicamentorũ parti ait, quod si particula affecta in penitioribus locis sit, machinari insuper oportet salubre remedium, cuius vis in itinere nequaquam resoluatur. si itaq; calidius esse oportuerit eo quod est moderatum, non solum tantam habeat caliditatem medicamentum, quantam exigit morbus opus est, sed vltra tantum etiam adiiciendum, quantum ex itinere deperdat antequam ad locum affectum pertingere possit. Vnde ex hac authoritate luce meridiana clarius patet, quod minime concedendum sit quod medicamenta à parte post partem agant. Aliud etiam est incommodum, quod si concedamus medicamentum agere per contactum exteriorum, fiet primo quod non actuetur; si autem opus est vt a calore nostro medicamẽta actuentur, quomodo ergo poterunt in cuticulã ipsam, & per consequens in totum postea corpus permeare? Aliud etiam est quod illa quæ à tota agunt substantia, si agere debent, necessarium est vt partem primam quam tangunt, in sui naturam conuertant; & ita humor propinquus sibi propinquum alterum alliciet, & sic de cæteris esset. hoc tamen concedendum non est, medicamẽtum enim æque agit in omnes particulas, & sui substantia penetrat ad intus, vt non à parte post partem agat. quare vt ea euitemus, opus est vt dicamus cum aliis, quod medicamenta hæc per extrinsecum contactum non agunt, vt à parte post partem fiat excalefactio. contactus enim cum duplex sit, aut externus, aut internus, dicendum est quod à contactu interno & latente fit actio: quod autem medicamenta ista in minima contingant, hinc patet, quia videmus totum corpus esse perspirabile, & foraminibus quam plurimis repletum. cum igitur dicunt, quod sequerentur multa incommoda si agerent à parte post partem per contactum extrinsecum, & ob id necessarium est vt agant per internum contactum, id ipsum nos quoq; dicimus, hũc quidem contactum internum necessarium esse, cum minimæ particulæ medicamenti per meatus & minimas corporis nostri particulas permeent. quod quidem fieri posse dico, quoniam corpus nostrum plurimis foraminibus repletũ est: id vero experimento cõprobatur, quoniam videmus cutim meatibus scatere; & ideo sudor, & pili erumpunt vt non alia indigeamus probatione. quod autem corpus nostrum scateat foraminibus per quæ particulæ minimæ medicamenti in minimas corporis nostri particulas permeent, si vos non creditis, hoc quidem experiamini. inungatis enim in morbo Gallico hydrargyro cuiuspiam internodia, spinam, & crura, vobis quidem primo intuitu videbitur id vtique non penetrare, penetrat tamen. & vultis videre an hoc ita sit (imponatis ad os ipsius anulũ aureum, videbitis ipsum repletum argento viuo, cũ tamen inunctum sit dorsum & internodia, non aũt os, ex quo tamen argentũ viuum exit. præterea est Hipp. experimentum, qui docet experiri num mulier grauida sit, necne, cum suffitu illo, cum ad partes naturalis mulieris hoc est vuluam apponit, ille autem suffitus per os & nares eius exit. Vnde hoc? nisi quia medicamenta per totum penetrant corpus. Et quamuis omnes medici concedant medicamenta penetrare, non tamen concordes sunt. aliqui enim dicunt quod illa minima medicamentorum attrahuntur: sed quomodo attrahuntur: ab intrinseco eius: & alii dicunt quod attractio hæc æquiuoca est, nimirum quod sit pars corporis nostri, quæ illa

minima

minima excitat, vt attrahatur per quandam æquiuocationem, quoniam partes non mouẽtur, sed illæ minimæ partes per quandã similitudinem minimas medicamenti partes concitant, & sic attrahunt. Alii qui instant aduersus hoc placitum, dicentes quod hæc per similitudinem attractio fieri non potest, cuiusmodi magnes attrahit ferrum; hæc en.m attractio est in alimento, non autem medicamento. nam alimentũ attrahitur ex similitudine, cum id simile sit; medicamentum vero non modo non simile, verum & contrarium: & ideo hanc attractionem medicamento adesse non posse concludendum est. Sed respondent qui illam sustinent opinionem, quod medicamenta assumuntur in corporibus, quorum partes sunt secundum naturam, aut præter naturam. si partes sint secundum naturam, alimenta ex similitudine attrahunt; at si partes sunt præter naturam, tunc poterunt quidem medicamentum attrahere per similitudinem; quia verbi gratia pars calore præter naturam affecta non attrahet frigidum, sed contrarium attrahet, sed trahet ipsum frigidum quatenus ipsa tentat calidum expellere præter naturam: & ideo videtur quadã similitudine attrahere. Sed responsio hæc falsa est propter duo incommoda. primum est, quia sequeretur quod particulæ cum cognitione agerent, sed hoc falsum est. propterea quod partes non agunt nisi aptæ à natura propria, & ab intelligentia non errante, quæ vniuersum gubernat. si ergo agerent propter expulsionem contrarii, actus hic cum cognitione foret, q; quidem dicendum non est. præterea hæc pars sibi ipsi contrarium attrahit: verbi gratia digitus calidus est in tertio, ego appono medicamẽtum frigidum in quarto, vel tertio (obseruo enim ego vtriusq; caliditatem & frigiditatem) apponam igitur hoc, penetrabit, attrahetur: sed à quo? à parte quidem affecta non; nam (vt dixi) pars temperata est illa quæ attrahit cum extremis opponatur, & de hac postmodum tractabo, neq; de ea dubiũ est. cum igitur hoc sit, & ego supponam quod ista materia digiti sit intemperata, non possumus dicere hoc modo quod frigidum contrarium attrahat. Aliud etiam est incommodum, quia sequeretur quod pars sana non attrahet medicamentum, & ideo opium nõ attrahetur, & quantum volueritis opii exhibeatis, hac ratione non attrahetur, neq; morietur homo. Vtinam hoc esset, nam medicamenta sunt veluti milites qui pugnant, cum habeant cum quo pugnent, at si non habent, sunt ciuium latrones. sic enim medicamenta si in corpore reperiunt in q; agant, id quidem expellit illa, sed si non inueniunt cũ quo agant, latrones sunt, & omnia corrumpunt. Quare dicendum est quod illa fit attractio ex Gal. 5. de simpl. medic. facul. c. 18. hoc modo, quia cum nostrum corpus meatibus scateat, meatus illi semper vapore aliquo aereo repleti sunt, qui semper est frigidior quam vapor igneus qui in arteriis continetur. quod quidem comprobatur ab eodem Galeno in lib. de pulsibus, & de causis respir. & alibi sępius, hoc autem stante cum nos egeamus refrigeratione, factum est à natura vt arteriæ continuò pulsent, & habeant vt spiritus illos frigidiores attrahant; attrahunt aũt per meatus in se ab omnibus corporis partibus. Et ideo fit vt omnes spiritus, & vapor in meatibus concitetur & agitetur; istis vero concitatis meatus etiam cutis concitatur, cui si appositum sit medicamentum, efficitur vt id agitetur, & sensim, & sensim attrahatur, & hunc in modũ penetret. & si vultis exemplum, accipiatis aliquod corpus ipsumq; imponatis in litore maris, succedat aũt vnda ipsumq; impellat, & vlterius succedat alia, quæ ipsum vlterius impellat, postea alia, & alia, donec ad mediũ maris perueniat; ita vapor in cute ex medicamento concitatur, & parum attrahitur, postea alia vice iterum interius attrahitur, & sic deinde vsq; quo per totum corpus deueniat. Sed dicetis vos ipsa medicamenta sunt ne tenuia, an crassa? dico quod oportet vt sint tenuia, nam tunc vapores emittent qui attrahentur, at si fuerint crassa, dissoluuntur primum, & eliquantur à calore nostro, & spiritus hunc in modũ fiunt, qui postmodũ penetrant. At dicet aliquis, sunt plurimæ corporis partes in quibus non apparent arteriæ, vt in ossibus & aliis, & ideò vapores in ipsis huiusmodi partibus nõ penetrabunt. Quamuis (domini) in ossibus non sint arteriæ, adsunt tamẽ arteriæ propinquæ: & ideo ratione agitationis propinquarũ arteriarum agitatur vapor qui est in substantia ossis, & sic penetrat. & non dubitetis, q; medicamenta in substantiã ossis permeet. nam habeo exemplum ex hydrargyro, quod quidem vidi ego conspicuè ad os ipsum penetrasse: atq; hæc attractio non est æquiuoca, non vniuoca, sed per accidẽs. est & alia causa, hoc est motus extrinsecus, quia medicamenta impetũ acquirunt, & facilius penetrãt: vnde nos facimus suffumigia & aquã stillatitiã imponimus, quoniam motu illo hæc vtiq; medicamenta impetũ acquirunt, & facilius penetrant. Alia præterea est causa 3. Met. med. ca. 4. à Galeno assignata, dũ loquitur de vulneribus agglutinãdis. inquit enim quod oportet imponere medicamenta sicca, quæ si imponantur tenuissima, ac in puluerem reducta, ob id non facile ad centũ penetrabunt, & ideo diluenda erunt aliquo humido: ex quo colligo, quod humiditas actualis facit ad penetrationem, sed qua

ratione? hoc est pulcerrimum scitu, ego enim vidi aquam calci superpositam per totã calcis substantiam penetrare: præterea cum sitis domi, accipiatis panem, & medium eius in vino intingatis, videbitis vtiq; quod vinum penetrabit ad summum. Huius quidem causa est humiditas actualis, quia humiditas per seipsam & à sua natura seipsa mouet vt penetret per corporis sicci spatia. atq; hoc comprobat Arist. 4. meteo. cap. 4. nam & sicci proprium est terminare humidum (ita dicebat Arist.) humidum vero natura habere insita, vt siccum terminet ipsumq; copulet; quod si hoc non esset, non fieret actio. & enim cum omnis actio per minima fieri debeat, non daretur vtiq; transitus corporis vnius per alterum, neq; talis effectus corporis penetratio dicitur, sed transitus. Igitur dico cum humidi proprium sit terminare siccum, & minimas sicci partes inter se, quotiescunq; videmus humidum terminari ex suã natura in superficie à sicco, ita & humidum sui natura sicci partes colligit, quæ terreæ sunt. Quare cum nostrum corpus porosum sit, & medicamentum humidum ei apponatur; id quidem humidum facit ad ipsius medicamẽti substantiæ penetrationem. igitur hac ratione efficietur vt non solum medicamentum motu alreretur, neq; solum extrinsecus, verum cum addita quadam humiditate facilius penetraret, siquidem humiditas illa faciet ad penetrationem. vltimo adest alia ratio quæ est ob alimentũ. nam quia semper aliquid alimenti adest cum medicamento cũ attrahatur alimentum à mẽbris, ea quoq; attrahent minimas medicamenti partes, quæ simul cum alimentis coniunctæ erant. & experiamini vos cum exhibetis cineres istos vstos, quod videbitis aliquando lotium plenũ illo cinere. nam nos in inflammatione lateris solemus exhibere ebur exustum, & syrupos dulces, & huiusmodi; & tunc videre licet quod ventriculus attrahit syrupos illos dulces, qui nutritioni apti sunt. attrahit quinetiam cinerem illum, & postmodum venæ ac renes, & à renibus tantum quod superfluum est ad vesicam demandatur. inuenimus autem per vrinam etiam transmitti cinerem illum, qui nostris oculis vna cum vrina subiicitur. Sed dicet aliquis, ventriculus habet vim attrahendi, sed reliquæ partes seu particulæ non habẽt vim hanc. Dico quod omnes partes vim attrahendi obtinent, atq; hæc est sententia Hippocratis libro de puero, seu pueri natura. inquit enim hieme terra frigida est & calida; frigida quidem in superficie, interne vero calida. hoc autem fit vt conseruentur plantæ, quæ attrahunt à terra, atq; ab exteriori eius parte etiam aliquid; quare nostræ partes extrinsecæ et attrahunt. Itaq; habemus nos causas penetrationis, primam quidem extrinsecam, cum partes extrinsece mouentur; secundum autem medicamenti miscellam cum alimẽto, ex qua ratione alimenti attractio efficitur; tertiam vero cum apponimus humidum aliquod cum sicco medicamento: ac postremam quæ potissima est, nimirum motum arteriarum agitatis spiritibus, & vaporibus attractis: quæ quidem vobis nota esse debent, vt sciatis quomodo medicamenta agunt, quando, & qua ratione.

De medicamentorum materia. CAP. XI.

Relinquitur autem vt videamus quæ nam sit medicamentorum materia, vnde nam ea desumantur, & num vna an multiplex materia eorum sit: circa quod quidem caput Gal. 1. de compos. medic. per genera cap. 1. & 6. de simpl. medic. facul. cap. 1. dicebat, quod omnia medicamenta assumuntur vel ex animalibus vel ex plãtis, vel ex metallis: ita vt nos ex his Galeni verbis colligamus, quod materia medicamentorum triplex erit à nobis consideradã, aut ea ex animalibus, aut illa ex plãtis, aut illa ex ipsis metallis: ex animalibus quidem complures sunt partes, quæ medicamentorum materiam subministrãt, veluti partes similares, aut excrementitiæ, aut humores. verbi gratia assumimus ossa ex infinitis animalibus, carnes quinetiam ex multis eorum, vtpote viperarum, & mustelarum, hepar, intestina, vt lupinum intestinum, pulmones vt vulpinos; atq; hæ omnes partes carnosæ sunt. accipimus etiam partes excrementosas, & inter eas includimus pilos, pennas, vngues, & cornua: ac tandẽ nulla ferme est pars excrementitia: quæ ad aliquod medicamentũ vtilis non sit. accipimus enim non solum prædicta, sed atrã bilem, sanguinẽ, lotiũ & excrementa illa crassiora, vt, stercus lupinum, caninum, & humanum. Igitur cum videamus q; medicamenta sunt partes solidæ animalium, humores, & excrementa, sequitur animal ipsum esse fontem materiæ medicamentorum. Assumimus proinde alterum fontẽ ex ipsis plantis, in quibus habemus folia, caules, flores, radices, ramos, surculos, & fructus: addatis & semina, cortices, succos, quos χυλὸς Græci appellant, nec non liquores, quos iidem ὀπὸς vocant, lactymas, gummata, resinas, & tandem ipsos cineres. vltimo erat tertius fons medicamentorũ ex ipsis metallis: atq; in hoc casu per metalla intelligatis quicquid sub terra continetur; non autem illud q; est ferrum, aut æs, sed totum illud quod ex terra eruitur inanimatum; & ab hac materia habemus infinita particularia medicamenta. nam est vena metalli,

talli, vtpote plumbi, argenti, & huiusmodi; habemus insuper metallorum liquores: appello autem ego liquores qui ex metallis purgatis fiunt, vt est æs purum, plumbum depuratū, etenim cum à terra eruuntur, pura non sunt. præterea adsunt metallorū excrementa, quæ infinita propemodum sunt, atq; præcipue in arte chirurgica. habemus etenim metallorum rubigines, vt æruginem plumbi, quæ cerussa est, æruginē ferri, ac æris florem. Ad hæc apud nos reperiuntur metallorum cineres, vt hydrargyrum, & squama æris exusta; sunt enim metallorum cineres, vt & alia. Addatis infinita terrarum genera, vt terram sigillatam, lēniam & similia. vltimo adsunt innumera lapidum genera, vt lapis hæmatitis, & alia ferme infinita similia. Nos itaq; colligimus, quod quicquid est in vsu medicinæ vtcunq; consideretur assumptum, est vel ab animalibus, vel plantis, vel ipsis metallis. Sed oritur difficultas de quibusdam medicamentis, quæ à nobis sub aliquo istorum generum assumpta nō sunt, primum autem est mel, secundum manna, tertium saccarum, & quartum ipsa elemēta; & primum de melle dicet aliquis vestrum; mel est ex animalibus, & si non est ex animalibus, saltem erit ex ipsis plantis; nam est quid concretum. sed contra est authoritas Gal. 3. de facul. simpl. med. c. 29. vbi ait, quod mel non est ex plantis, neq; ex animalibus. De manna pariter quis vestrum dicere posset ipsam esse ex plantis, cum mel sit aereum cadens super ipsas plantas. Attamen in eodem loco præcitato colligere possumus, quod manna non est ex plantis. Neq; dubitate quod manna appellata à Galeno vel roridum, vel aereum sit nostra manna; nos enim habemus duum triumq; generum mannam. nam totum illud quod cadit supra lapidem concretum est, sed quod cadit supra populum, aut frassinum semiliquidum est. Dicet aliquis, nos tamen videmus quod totum id quod ad nos defertur, cōcretum est, sciatis, quod illud quod cadit supra frassinum; seu folia, illud non est concretum, sed postea concrescit ob facultatem quæ in eo est: at aliud quod cadit supra lapides, statim concrescit ratione frigiditatis lapis. vnde cum Gal. appellet ipsum mel, rectè facit; inter mellis namq; genera liquor ille reponendus est. Pariter dicet quis de saccaro quod non assumendum sit ex plantis, neq; ex animalibus. nam est quod concretum in atundinibus existentibus in India: vnde saccarum antiquorum est idem cum nostro saccaro. si igitur saccarum non est ex plantis, neq; ex animalibus, necessario consequitur vt nos habeamus medicamenta, quæ non sunt neq; ex plantis neq; ex animalibus neq; ex metallis. Verum si nos volumus dicere, quod hęc sunt ex plantis, aut ex animalibus, tunc errorem in Gal. colligere licet. præterea Gal. non sibi constat; quia cum in principio 6. libri de facul. simpl. medica. tractet de melle & cera, quæ neq; ex animalibus, neq; ex plantis desumuntur, debemus dicere, quod Galeni temporibus non esset ita nota ratio conficiendi saccarum: atq; ob id opinatus ipsum esse mellis speciem, eo quod concresceret in arundinibus. nam sicut mel colligitur in plantis, & in his concrescit, ita & saccarū concrescat in arundinibus. ideo Gal. excusandus est, qui posuit saccarum esse mellis speciem. De manna vero sciatis q̀ est species mellis, & loquebatur Gal. de illa manna aerea, quæ & colore, & sapore est semiliquida, eiusdemq; materiæ cum melle. Quare dico quod Gal. ait non immerito mel non esse ex plantis, neq; ex animalibus, sed alimentum apum, non autem excrementum, & est materia cadens ex alto, & concrescit, ac colligitur ab apibus, ad vsumq; nostrum seruatur. hinc est quod aliquod mel est odoratum ex odoratis plantis assumptum, cum tamen vna sit materia, quæ ex alto super plantas cadit, cuiusmodi quoq; manna etiam ipsa cadit. Et cum Galeni temporibus saccarum non esset cognitum, non ob id ipse male fecit dicens, q̀ saccarū est mellis species. Hoc stante quomodo poterimus saluare Galenū, dicentē q̀ omnia medicamenta aut à plantis, aut ab animalibus, aut metallis desumūtur? itē quomodo tres tantū erunt medicamentorū fontes? Solebā alias soluere, q̀ authoritas illa Galeni non est multi facienda, quia nō ex instituto tradit medicamentorū diuisionē; rara etenim sunt medicamenta quæ ab aliis habeantur q̄ ex istis tribus, nimirū plantis, animalibus, & metallis; siquidem raro igne adurimus, aut aqua refrigeramus, quæ duo sunt elementa; & ideo cum rara sint, Gal. eo in loco caput illud dereliquit. Quare nos si volemus omnia colligere medicamenta, necessarium est vt quartum caput addamus, elementū scilicet, hunc in modum dicentes, quod omnis materia medica aut est à plantis, aut animalibus, aut metallis, aut ipsis elementis. nam mel & manna est quid confectum ex ipsis elementis, quod super plātas & folia cadit, & ab apibus colligitur. Ex hoc colligamus, quod cum habeamus materiam tot capitibus distinctam, opus est ipsa cognitione, neq; ea haberi potest nisi longa experientia, & librorum cognitione. Et ideo oportet, vt per campos, hortos, & alia loca peragretis, legatis insuper libros Dioscoridis non semel, sed pluries. habeatis etiā rationem collectionis, vt tempore opportuno medicamenta simplicia colligatis. tertium adhæc præceptum sit vt sciatis quo hæc materia præparetur modo; habetis autem præter

Dioscor.libros, librum seruitoris, & Valerium Cordum; præter hos autem habeatis etiam omnes antidotarios: ac quod postremum erit caput, erit modus compositorum simpliciumq; medicamentorum conseruationis, ne puttescant, & ideo libri qui docent præparationem, docent ẽt conseruationem, de quibus omnibus Deo dante nos pertractabimus.

Quid medicamentum simplex, quidque compositum, & quæ compositio & quotuplex. CAP. XII.

PRoposita medicamentorum materia fuit aq; discussa, cum à nobis reperti sint fontes medicamentorum vnde omnis eorum materia subministretur; succedit tertio loco vt videamus quænam sint genera medicamentorum prima, cum potissimum diuisio illa medicamentorum communis ab omnibus sit approbata, quod medicamentum sit aut simplex aut compositum. Videndum igitur quidnam simplex medicamentum, deinde quid compositum, & in composito qua ratione compositum, & à quo componatur. De simplici quidem medicamento loquens Gal. in primo de facult.simp.med.cap.1.dicebat ꝙ simplex medicamentũ refertur ad compositum per oppositionem: quare ex his colligemus, quod nulla alia ratione cognoscimus simplicia pharmaca, nisi sciamus quidnam compositum sit, cum simplex ad compositum referatur. Dicendum itaq; quid per compositum, & compositionem intelligamus: De compositione autem cum verba facturus sim, quæ multiplex est, prius distinguenda. nam reperio vnam compositionem philosophorum, & à medicis confirmatam, quæ est formæ cum materia. etenim in omni corpore solido quod constat ex materia & forma, est compositio: secundum hanc compositionẽ nullum est reperiri medicamentum simplex; accipiatis vos quantum volueritis ex his aliquod simplicissimum, quia habet materiam & formam.

Secunda autem compositionis species est, quæ dicitur mixtio ex elementis: quando aqua, & terra, & reliqua simul contanguntur & commiscentur, & iuxta hanc compositionem (exceptis elementis) nullum est medicamentum quod simplex sit, si vel ab animalibus, vel à metallis, vel ab aliis quibuslibet desumatur. siquidem omne medicamẽtum ex elementorum commixtione conflatur. Tertia vero compositio est, quando in aliquo corpore sunt mixta diuersarum naturarum, non tamen ad sensum apparent, vt sunt omnia illa quæ dissimilaria vocantur; quoniam mixtam aliquam substantiam obtinent, qua & refrigerare, & calefacere, & similia efficere possit. verbi gratia, cichorium habet aliquot partes calidas & aliquot frigidas, & ideo dissimilare est, sed nõ appatet ad sensum: & iuxta hoc significatũ aliquot simplicia sunt, aliquot vero cõposita. Est & alia cõpositio, cũ in aliquo medicamento partes diuersatũ ac contrariarũ naturarũ miscentur, idq; pateat ad sensum. nam plura ex malis medicis genera à natura facta sunt, in quibus tamen aliquot partes sunt ab aliis contrariæ, quæ sensui nostro apertissime tales se ostentant: cortex enim calidissimus est, succus autem frigidissimus, & hoc patet ad sensum. Quinta illa est cõpositio quæ à natura non efficitur, sed ab arte, & talis dicitur quotiescunq; arte operamur, & miscemus pharmaca ea ratione, vel vt *pateant* ad sensum, vel non, dummodo mixta sint: atq; hac ratione habemus pilulas, & syrupos compositos. Vltima ac postrema compositio est p relationem, & factam ab arte: per relationẽ quidem dico, nam vos reperietis apud Gal.4. de tuen.sanit.c.5. mentionem fieri de quodam electuario, quod appellatur diatriompipereon, ꝙ quidẽ nominat simplex & cõpositum. simplex quidẽ id efficiens ad relationẽ alterius cõpositi, in quo multo plura q̃ in alio pharmaca ingrediũtur. pariter in officinis reperietis syrupũ acetosum simplicẽ, & syrupũ acetosum cõpositũ. si.n. quis à me quærat an ex his simplex sit nec ne, dicam ego, ꝙ non est dubiũ ꝙ exempli gratia diatriompipereon est cõpositum. nam ex tribus constat piperibus. compositũ vero compositũ dicitur, quia vltra diatriompipercon habet aliquid aliud vt compositum nominetur, est enim magis cõpositum quam aliud: sic etiam quando dicimus acetosum simplex, nominamus id, quoniã minus est compositum, & ex paucioribus quam cõpositum. Ex quo colligo quod datur adhuc alia compositio, quæ dicitur sexta, & ex pluribus fit medicamentis. nam quinta non fit ex tot, sed paucioribus. His constitutis quid modo per medicamẽtum simplex intelligamus, videndum est; non enim intelligimus illud quod ex natura simplex sit, vtpote forma aut materia, neq; illud quod ex mixtione elementorum resultat, neq; illud ex compositione diuersarũ naturarum, quæ aut latent sensum, aut ad sensum patent, sed intelligimus simplex illud, quod vel quinta, vel sexta est compositione, hoc est, quod non habet aliquod mixtum ab arte: & hoc modo intelligo tale simplex medicamentũ, hoc est dum modo ars aliquid ei non addiderit. nam si exuramus medicamentum, cinis ille est medicamentum ab arte, & tamen simplex: quoniam non habet aliquid ab arte sibi admixtum. Hoc stante

dico,

dico,quod medicamentum simplex illud secundum suam naturam syncerum est, hoc est, quod illud sit quod natura sua tale est, nihilq; ab arte illi additum est. Ex quo colligimus medicamentum compositum illud esse, in quo syncera medicamenti natura non inest,eo quod cum ex multis sit compactum,& adiunctum ab arte, dissimilare aliquid erit. Et non credaris,quod quicquid tractatur ab arte compositum sit. nam quam plurima arte parantur,& tamen simplicia sunt, vt aquæ omnes stillatitiæ,omnia olea, omnes cineres,& succi, quæ quidem ab arte parantur,& tamen simplicia sunt, non autem composita. De hoc igitur supposito & à nobis decerpto medicamentorum compositorum genere in præsentiarum tractabimus,non autem de simplicibus medicamentis.

De inuentione compositi medicamenti,difficultate,& vsu ipsius. CAP. XIII.

PRoinde in tractatione de medicamento composito erit problema discutiendum perpulcrum, cum compositio fiat ab arte, non autem à natura, si quidem ars accipit illa quæ syncere à natura facta sunt, simulq; ipsa componat, quis nam fuerit homo ille primus (hoc enim perpulcrum est scire) qui medicamenta composuerit, secũdo casu num, & fortuna id factum sit,ita vt voluerit facere obsonium,seu menestram quandam,vt vulgo dicitur,fecerit autem medicamentum. Quo ad primum quidem dico quod ignoratur. nescitur .n. quis primus fuerit, quia ars medica adeo antiqua est, vt hoc è hominũ memoria lapsum sit:sed tamen habemus apud Plin.lib.7.c.56.ex authoritate Iginii,qui vult quod Chiron centaurus,filius Saturni & Phillyridis fuerit primus, qui his medicamentis sit vsus.habemus postea certam authoritatem Gal. in 2.de compo. med. per genera cap. 1. quod primus,qui scripsit de compos.med.fuit Manthias;sed qua ratione miscuerit (domini) potest esse quod id casu fecerit,& postea succedente arte,& experimento medicamentum perfectum sit:casum vero appello, non quia certas causas non habuerit quicunque id fecit,sed quia illud non intendebat. Ratio autem cur composita sint medicamenta vel causa compositionis explicatur à Galeno in primo de comp. medica. per genera capitulo tertio, vbi inquit, si nos possemus simplicibus medicamentis quæcunq; desideramus agere, ea non componeremus. nam tantus est in componendo lapsus,& tantus labor, vt nullus vnquam componeret si simplicib. commode vti posset. Sed aliquis dicat, si omne medicamentum est conflatum ex simplicibus,& sine illis fieri componi ve non potest,quid ergo componere refert? cum compositum ex ipsis simplicibus cõster, nec aliud quam simplicium aggregatio & mixtio. Non hoc quidem negamus, sed dicimus, quod si sæpe apponeremus medicamentũ simplex, nõ illud efficeret q͂ compositum: & si imponeremus vnũ simplex,& postea aliud,nil itidẽ efficeretur ex his quę desideraremus. Sed illa quę impediũt,ne simplicib.agamus duo sunt,primum quidem ratio morborũ,causarum & symptomatũ complicatorũ,atq;hæc prima est:alia autẽ causa est ipsum mer medicamentũ,& hęc est vna ex causis, aut mixtio medicamentorum est antiquissima. nam aliquando à medicamento cogimur nos mixtionem facere. circa primum quidem caput dixi effectum esse causam,quia sæpenumero vna particula vno morbo non laborat,sed duobus & contrarijs: exempli gratia in fluxione alui cum obstructione hepatis, affectiones sunt penitus contrariæ, atq; opus est, vt medicamentum atq; remedium paretur;non enim à natura tale paratur: & ideo & aperientibus & obstruentibus quodammodo vti necesse est: præterea in hydrope cum febre idem dicendum: nam hydrops calefacientia, & siccantia, febris vero contraria expostulat: ideo necessarium est,vt propter naturam affectus medicamenta componamus. Addatis,quod affectus quandoq; contrarius est suæ causæ. exempli gratia in febre quæ prouenit à pituita indicantur contraria remedia. nam febris calida & sicca refrigerantia, & humectantia postulat, pituita vero cum frigida sit & humida,calefacientia, & exiccantia requirit: quare hac etiam ratione medicamenta idonea componere cogimur. Addatis, quod causarum & affectus contrarietates sunt in causa, vt ea componere cogamur, vt in hemitritæo tunc causæ sunt contrariæ, & ideo medicamentis contrarijs sunt tractandæ. Addatis etiam quod symptomata diuersa sunt causæ compositionis, exempli gratia augetur inflammatio,quæ duo indicat vt repellamus, & constringamus:adest postea dolor,qui indicat vt relaxemus: ob id velimus, nolimus, ea commiscere cogimur, vt ea contraria, vtrisq; indicationibus satisfaciant. Sed non solum hæc, sed & partes morbosæ causæ sunt compositionis aut ratione nobilitatis, aut ratione imbecillitatis, aut ratione situs: ratione quidem nobilitatis, nam si erit refrigerandum cor, imponemus quidem aquam, vel cichorij, vel plantaginis succum. veruntamen medici dicunt, quod viscus hoc simpliciter refrigerandum est,sed cum frigidis aliquod aromaticum commiscendum ob sui nobilitatem: & ideo nobis esset satis cichorium,& plantago,sed ratione nobilitatis aromata etiam

miſcere cogimur: præterea ratione imbecillitatis, verbi gratia cum pars quæpiam nimis laxæ ſit ſubſtantiæ, vt in ſubſtantia hepatis, & eius imbecillitate ex laxitate videri licet; in hoc enim caſu oportet, aut adſtringentibus vtamur, atque vna aperientibus: cogor enim ex imbecillitate hepatis addere cum aliis roſaceum, & myrtinum: imbecillitas ergo partis eſt cauſa compoſitionis. Situs etiam eſt huius cauſa: ſi enim medicamentum ad profundam quampiam partem penetrare debebit, nō poſſit autem aut quia frigidum ſit, aut craſſum, aut quoniam ſua natura ad partes diuerſas, ſeu contrarias ire properat, cogimur tunc ad penetrationem alia ſimul commiſcere medicamenta. verbi gratia ego volo quod bolus armenus pertingat ad pulmones, hoc autem fieri non poteſt, ego mannam cum eo admiſceo, & ita pulmones permeat. item volo, quod oleum roſatum ad cerebrum pertingat, id autem ſi ſolum ſit, non poteſt, acetum cum eo admiſceo, & ita penetrat, & locum deſtinatum attingit: præterea vt ad determinatam perueniat partem, hoc pacto: exempli gratia ego habeo renes ſupercalefactos, volo vt medicamenta ad renes perueniant, ſum coactus immiſcere liquiritiam, quia ſi accipiam plantaginem, & alia huiuſmodi, vtiq; nō penetrabūt: ob id cogor petroſelinum, aut liquiritiā admiſcere vt penetrent: præterea videte mirū. nam cum volumus frangere lapidē in veſica, nonne cogimur admiſcere cantharides? qua ratione? Quia cantharides ſua quadam natura per illas partes penetrant, & vi alia quoq; ſecum ducunt, & lapidem frangunt. Secundum caput neceſſitatis componendi medicamēti eſt, ipſummet medicamentū, quod ſuapte natura tale eſt, vt nos cogat in eo aliquid aliud cōmiſcere: ſunt autem in eo quatuor, quæ hanc neceſſitatem inferunt, ipſius qualitas, ſubſtantia, quātitas, & modus agendi: circa qualitatem verbi gratia nos volumus vti carnibus viperarū in ictu ſerpentis, non eſt dubium quod in his carnibus eſt venenum, & venenoſa qualitas; hæc igitur venenoſa qualitas eſt cauſa, vt alia immiſceamus, & qualitatem hanc mitigemus. & hac etiam ratione ſcamonium, colocyntida, & alia pharmacoſa componimus: ſecundo eſt odor, & ſapor malus in medicamentis, vt in caſſia, & reubarbaro: & ideo neceſſariū eſt, vt in eis miſceamus vel dulce, vel aliquod aromatū, ne nauſea excitetur: hac autem ratione Hipp. in 2. de rat. vict. in morbis acutis aromata miſcebat: tertio aliquando medicamentū habet qualitatē, quæ benigna eſt, ſed tamen aut deficiens, aut intenſa: ideo neceſſe eſt vt immiſceamus aliquod, quod aut remittat, aut intendat medicamentum. v.g. ego debeo refrigerare iecur in tertio, habeo cichorium quod refrigerat in primo, opus eſt vt intendam per alicuius medicamenti admixtionē, quod in ſecundo ſit gradu. Sed cur nō accipio illud ſimplex duntaxat? Dico quod illud non erit fortaſſe oportunum, atque hepati proportionatum, vt eſt ipſum cichorium: aliquando medicamentū eſt nimis intenſum: vt, exempli gratia, habeo piper aut zingiber, quæ in tertio calefaciunt, non tamen mihi licet calefacere niſi in ſecundo, ego igitur alicuius vtar mixtione, quod illam retundat caliditatem. Notate autem quod caliditatem in hoc medicamento bifariam adaugere, aut remittere poſſum, verbi gratia ipſius piperis vel per medicamentum, quod ſit remiſſum in caliditate, vel per medicamentum quod ſit contrarium: intelligimus autem per remiſſum medicamentū calidū, ſed minus quā ſit piper. per contrariū vero intelligimus medicamentū frigidū, nam Gal. in 1. de compoſ. med. per genera c.3. inquit, q; ſi nos accipiamus medicamentum calidum in quinto, & admiſceamus cum medicamento calido in tertio, reſultabit medicamentum calidum in quarto. videte igitur quod quintū cum tertio facit quartum: Sed Iſaac Iſraëlita in 10. ſui libri tract. c.1. idoneum magis profert exemplum. inquit enim ſi nos accipiamus medicamentum calidum, vt tria, & admiſceamus medicamento calido, vt vnum, habebimus medicamentum calidum vt duo: ego quidem volo calefacere hepar in ſecundo, accipio piper quod eſt calidum in tertio, pariter & zingiber quod eodem gradu calidum eſt, & cum his aut eorum altero admiſceo calidum in primo, & fit medicamentum calidum in ſecundo. Quomodo autem remiſſum remittat intenſum, tractabo poſtea. quoniam id eſſe ad ſenſum patens non videtur. Qualis vero remiſſio & intenſio eſt per contrarium, vt cum calido admiſceo frigidum medicamentum, v.g. ſi roſam accipiam, & eum pipere admiſcebo, efficiam vtiq; vt piper in ſecundo calefaciat: & ideo hac ratione cogemur ipſa medicamenta componere. Sed notate vnum, quod quando volumus iſtas qualitates remittere, requiritur, vt tanta ſit copia remittentis quanta intenſi: exempli gratia volo vti drachma piperis, ita vt calefaciat in ſecundo, miſceo illi drachmam roſæ, qua vnum gradum à pipere remoueo, & ideo ſi vna ſit drachma piperis, vna quoq; erit roſarum, & ſi maior etiam roſis quantitas adſit, magis etiam remittet. Cæterum, quod, qualitates intenduntur aduertatis, quod intenduntur qualitates duobus modis, vel per intenſam qualitatē, vel per medicamenti confortationem. v. g. volo intendere chamæmelū, id quidem efficiam per intenſam qualitatem, h. e. addito medicamento magis calido. poſ-

ſumus

sumus etiam alia ratione intendere, videlicet roborare vel confortare medicamentis. appellant autem confortationem istam, quia non intenditur qualitas, non enim chamæmelum, ob hoc ipsum magis calefaciet, sed robustius, & citius, ac diutius perdurabit. confortantur vero medicamenta per aditionem adstringentis medicamẽti: & ideo si vultis quod chamæmelum magis calefaciat, addatis portiunculam aluminis rocchæ: nam tunc diutius caliditas perdurabit, & robustius calefiet corpus: ob id intendimus aliquando adaucta qualitate, aliquando actionis robore adaucto. Quod vero dixi de qualitatibus primis alterandis, intendendis, & remittendis, vtpote cum humectare, siccare, frigefacere, & calefacere exoptamus, idem quoq; intelligimus de facultatibus secundis, & aliis, nam has etiã remittere cogimur, atq; intendere. & ideo quando volumus detergere corpus aliquod, & habemus medicamentum nimis robustum, ipsum remittere opus est. ponamus, quod sim in villa, & habeam solum mel pro exemplo, quod est tenuium partium, & nimis robuste detergit, accedam ad pullarium, & accipiam luteum oui & miscebo, atq; ita temperabo & componam opportunum medicamentum. Illud ipsum igitur quod dixi de hoc, dicam etiam in aliis facultatibus secundis, & tertiis, & quartis; nam in omnibus cogimur vel remittere, vel intendere, prout opus est. verbi gratia, ego habeo vulnus curandum, opus est vti terebinthina, quæ cũ non habeat tantam vim abstergendi, admisceo cum ea mel, & ita intendo. Et quoniã dicebam medicum coactũ esse componere medicamenta non tãtum ratione ipsorũ qualitatis, verum & ratione substantiæ, de qua dicendũ est; substantia namq; medicamentorũ valde multiplex est; & ideo ob eam multoties simul medicamẽta miscere opus est. verbi gratia, est electuarium de dactylis, in quo ingrediuntur dactyli, qui substantiã habent crassam & viscosam, nisi attenuetur illa compositio, vtiq; bona nõ erit, & ideo cogitur Mesues in ea acetũ immiscere, pariter oleum ad cerebrũ, cum non possit penetrare ob eius substantiã crassam & viscidã, cogitur medicus miscere ei acetũ, & ita attenuare. aliquando et medicamenta minus mollia sunt, & magis dura q̃ conueniunt, tũ ea vtpote vino emollire cogimur. aliquando insuper aspera sunt, adeo vt palpari nequeãt, vt metalla, quibus ad oculorũ affectus, verbi gratia, vti volumus, & tũc ea leuigamus cũ aliis, q̃ talem habeant vim immiscentes, & postmodũ oculis apponimus; quia si ita aspera & nõ læuigata oculis offeramus, ipsi vtiq; ea perferre non possent. quare ego viscida & aspera misceo cũ mucillaginibus & albo oui in pulueres redigens, vt illã asperam substantiam ab illis amouea. Addatis q; quædam sunt medicamenta resolubilia, & non perueniunt ad pfundum, quia cõsentiunt calori naturali, & ita resoluitur statim eorũ materia, vt est aqua vitæ, seu aqua ardẽs, quæ adeo resolubilis est vt statim euaporet, cũ velim neruũ excalefacere, ob quæ cogor ego cum illis admiscere vinũ vel ius, & similia, ne vt in aqua prædicta partes eius ita facile resoluantur: & idẽ quoq; dico de oleis stillatitiis, vt de naphtha, oleo philosophorũ, oleo fœniculi, anethi, & huiusmodi. nam aduertendũ est, q; quoniam horũ vis nimis resolubilis est, necessariũ est vt cũ eis aliquod aliud olei genus viscidũ admisceamus: nonnunquam etiam ob medicamenti siccitatem cogimur admiscere humida, vt dicit Gal. 3. Methodi, in agglutinatione, vt penetrent, & versa vice sicca, cum humida nimis sunt ne fluant; aliquando etiam ob secundam ipsius medicamenti substantiam, vt recte inquit Serapio, cum inquirit cur in medicamentis comminutis, & in corpuscula diuisis vinum admiscemus, vtpote in ipsa theriaca. vt igitur medicamenta aliquando comminuta & diuisa in corpuscula simul inhærere faciant, plerunque propter substantiam quoque medicamenti putrescibilis. nam quod medicamenta plura in officinis habeamus ex melle, aut saccharo, & aceto composita, quibus tamen non indigemus, nulla alia est causa quam ne putrescant: substantia igitur quæ putrescibilis est, cogit nos vt misceamus.

Addebam tertio quantitatem medicamenti esse causam compositionis. exẽpli gratia, egemus multo medicamento, vtpote drachma piperis, ex hac tamen habemus parũ, vt duos scrupulos; necessariũ est vt huic suppleamus quantitate cum alia medicamento. Postremo modus est, quo medicamentũ agit, qui nos cogit cõmiscere. nam cum aliquando id magis penetret, & citius agat, aliquãdo vero tarde & agat, & penetret, ideo admiscemus ne tam cito, neq; adeo tarde penetret. præterea egemus quandoq; medicamento q; permaneat, & deferatur ad fundũ ventriculi, vt est agaricum, q; stat in ore ventriculi, cui nos admiscemus salgemma & huiusmodi, vt ad fundũ eius trahatur, & tunc habemus intentũ. præterea volo quod reubarbarum non tendat ad fundum ventriculi, quod est contrariũ eius, q; supra dictum est, admiscere cogor aliquid seminis raphani, & ita nõ descendit. Cũ igitur tot habemus ex medicamẽtis necessitates, opus est vt omnes mistionis modos sciamus, omnesq; ordines & genera mixtorum medicamentorũ. non enim omnia vno modo

componimus. Succedit iam, vt nos tria in vniuersum perficiamus, primo quot sint modi compositionis, sc. quot modis simplicia inter se copulentur; secundo, qui sint compositionis modi vsitati; tertio quæ ad ipsam compositionem præcognoscenda sunt.

Quot sint modi compositionis simplicium medicamentorum inter sese. CAP. XIV.

QVo ad primum quidem dico, quod multiplex est componendorum medicamentorum modus; primus quidem simplex, & est quando medicamenta simplicia in minutissimas partes & puluerem vel in mortario, vel supra marmore, vel spatha, vel pistillo redigimus: atq; hic simplicior est componendi modus; in quo tamē dum cōponimus, ea aut contraria, aut dissimilia, aut similia esse possunt. cum enim miscebimus puluerem piperis longi cum puluere piperis albi, talis modus mixtionis dicitur similium, quia similia sunt. cum autem miscebimus piperis pulueres cū eis caryophyllorum: hæc dissimilia sunt: at tertio componimus piper cum rosa, seu plantagine, & contraria sunt. secundus autem modus compositionis est, quādo multa simplicia insimul elixamus: tertius vero fit vstione, quando aliqua simplicia simul, vel similia, vel dissimilia, vel contraria exurimus, & tales cineres compositæ dicuntur: quartus modus est, quando putrefactione medicamēta commiscemus; & enim multa sunt herbarum genera, quæ cum pinguedine, & aliis putrefacimus. postremus modus est, quando per fermentationem medicamenta cōponuntur, atq; hæc est pulcerrima compositionis ratio, de qua infra tractabo. Tot igitur sunt modi, quibus quisquis medicus aut seplasiarius medicamenta inter sese componit, atq; inter se differentes, nam primus non est ita compositus, vt secundus, & sic de reliquis.

Quot sint genera summa medicamentorum compositorum vsualium. CAP. XV.

ALterum genus erat discutiendum, quot sint summa medicamētorum genera: quod quidem intelligere possumus vel absolute, vel determinate. absolute quidem accipere possumus medicamenta quæcunq; sunt in mundo, atque ea ad aliquod genus deducere, & hoc modo possemus appellare & distinguere, vt hęc alba, hæc nigra, ab vlceribus, à locis affectis, vt illa cephalica, illa hepatica, & huiusmodi. Verum intentio nostra tantum est vos docere, quæ sinr in vsu apud officinas, eaq; ad genera quædam ac summas reducere. proponam illa secundum summa genera medicamenta composita, quæ apud officinas reperiuntur; hæc autem varias habent differentias, & sumendi occasiones, sed illa est præcipua, quæ oritur à basi.

Vnde primum genus erit in officinis aromatum compositio, & dicuntur aromatica; quia basis medicamentorum est ipsum aroma copiosum; ita habemus in officinis aliud genus medicamentorum compositorum, quod appellatur opiatum: quia opium basis est istorum medicamentorum: tertio est aliud genus, quod appellamus conserua, quoniam basis est, vt illa materia conseruet: ita habemus medicamenta soluentia, & lenientia, quia basis est medicamentum soluens, aut leniens: pariter habemus syrupos à basi; quia basis est succus cichoreæ, endiuiæ, portulacæ & huiusmodi. Sed dicet quis, à basi assumis differentias, vellem vt declares quid ista sit basis? credo quod vobis notum sit, quod pars illa in ædificio basis appellatur cui hæret columna vel ædificium, hac eadem ratione se habet in medicamento. est enim basis medicamentum aliquod simplex in compositione, cui tota vis hæret medicamenti compositi; verbi gratia, videtis oculum in quo sunt plurimæ partes, adsunt & enim membranæ, venæ, arteriæ, musculi, & humores: iste oculus aptus est ad visum, sed non omnes eius partes idem agunt & eodem modo, sed necesse est quod aliqua pars agat vnum; quia visus est vnum quid: & ideo in oculo est humor cristallinus, qui dicitur esse basis, & vera particula visus; aliæ vero partes, vt instrumentum conficiunt & adiuuant; ita in medicamento sunt plures simplices partes, tamen vnum est q; se habet vt basis. verbi gratia accipiatis electuarium rosarum Mesues, cuius vsus est soluere bilem flauam, calidam, quæ tertianam efficere solet; actio quidem potissima est bilem educere; sed basis, à qua potissima actio resultat est scamonium, reliqua vero non sunt basis: appello igitur basim illud, à quo actio potissima progreditur & efficitur. nam quamuis electuariū faciat, tamen efficit ratione scamonii. In qua quidem obseruatis q; aliquando in vno medicamēto cōposito solet esse vna basis, quandoq; vero plures, vt electuario rosato Mesues est vna tantū basis, nempe scamonium, & ideo medicamentū illud compositum non facit nisi ad vnum vsum? quia vna est tantū basis, & ob id bilem tantum flauam educit; aliquando aūt est multiplex basis, & hæc aut est eiusdē qualitatis, aut diuersæ: aut contrariæ; eiusdē quidē generis vt electuario cōposito ex tribus piperibus tres sunt bases, quia tria piperū genera sunt; habentur tamen hæ bases ꝓ vna duntaxat, quia eiusdē sunt qualitatis &

facultatis, neq; medicamentum id agit, nisi vt vnum, h. e. calefaciendo: aliquãdo habemus diuersas bases, eiusdem tamen facultatis & naturæ, vt in triphera magna Romana sunt diuersæ bases, vt opium & hyoscyamus, & tamen eiusdẽ sunt facultatis, ac diuersi generis, & vna est actio: quãdoq; diuersa est basis & multiplex, & diuersę naturę, atq; contrarię. verbi gratia in theriaca habemus bases, prima est caro viperina, quæ est causa vt obtundãtur venena, secunda sunt aromata, quæ ad venena, & ad calefaciendum faciunt, tertia basis est illius medicamenti, quod à tota substantia agit, & destruit naturam carnium viperarum.

Ex quo notetis, quod huiusmodi medicamenta sunt opportuna ad varia morborum genera, & inter se etiam contraria: vnde πολύχρηστα eorum natura apellatur. sunt igitur aliqua medicamenta, quæ vnam habent basim, aliqua vero plures: & ideo quæ habent vnam basim vel plures eiusdem generis non agunt nisi vnum, & ad vnum morbum. illa vero quæ habent plures bases inter se diuersas & contrarias, oportuna sunt ad varia affectuum genera, & ob id πολύχρηστα vocantur, quæ quidem basis variat in quantitate. nam in hiera illa simplici Galeni adsunt triginta sex drachmæ, aliorum pharmacorum simplicium, & centum aloes, & ideo videtis quod aloe in triplo forte alia superat medicamenta, sed hoc non est perpetuum, sed aliquando minor eo quantitas basis quam aliorum: cum enim robustissima est basis, tunc minorem ex ea solemus commiscere: quando vero mediocris, mediocre, & si debilis maiorem quantitatem apponimus, cuius etiam maioris quãtitatis causa altera est: quoniam cum medicus celerem actionem desiderat, tunc in maiori quantitate componitur basis quã si non ita indigeremus actionis celeritate: vnde in electuario rosato Mesues reliqua medicamenta sunt 72. vnciarum. basis vero est vnius vnciæ cum dimidia, nimirum ipsum scamonium, in aliquibus vero habemus basim in mediocri quantitate, cum cęteris medicamentis, sed hoc differt vel ratione roboris basis, vel actionis celeritatis medici. Ex hac autem basi habemus in officinis genera medicamentorum differentia, vtpote genus vnum aromaticarum confectionũ, & vnũ genus opiatorum, & aliud genus soluentiũ, & lenientium, & similiũ, quę omnia ratione basis distinguũtur: sed habemus aliud medicamentorũ genus ratione figurę vt trochisci, & rotulę, quæ ratione figurę à cæteris differunt, aliquãdo ratione vsus distinguimus horũ genera. nam in officinis reperietis distincta vasa loch appellata, quibus vtimur ad lingendum, et si vos adeatis officinas, & eatis ad locũ, vbi loch adest, videbitis ibidẽ omnia genera loch: propter substantiã etiam habeamus diuersas eorum species, vtpote puluere somnes, quæ ratione substantiæ distinguuntur.

Addatis quod ab ingredientib. ea genera distinguere solemus. Debetis autem scire quod quando medicamenta componuntur, non vt aliquid agant (raro enim mel, ceram, & oleum miscemus vt aliquid agant) inseruiunt tamen ad alia, vtpote ad penetrationem, vel lenitionem, vel huiusmodi, vt vnum faciant genus medicamentorum: vnde est oleum chamæmelinũ, & oleũ liliorum alborũ, pariter ratione ceræ appellamus cerata, seu cerota, & istud genus ab aliis differt nõ quia aliquid agat, sed quia aliquid in seruit. Vltimo ratione similitudinis, & ideo in officinis habemus vnguentorũ genera, nã antiqui vtebãtur vnguẽtis vt vngerent, nostri vero ad imponendũ vtuntur. Sed qua ratione vnguenta appellantur? quoniã antiquorum vnguentis quã similia sunt, & ideo ob similitudinẽ hoc genus resultat, quamuis nostra hęc actionibus ab aliis antiquorũ distinguantur. Colligatis igitur ꝙ omnia ista summa medicamentorum genera in vniuersum tribus rationibus differunt, vel enim liquida sunt, vel dura, vt in puluerem redacta, vel mediocria, hoc est neq; dura neq; liquida, atq; ita possumus omnia ista genera ad hæc tria potissimum, vel ad illa, quæ superius enarraui, reducere.

Quid præcognoscendum ad medicamentorum compositionem. CAP. XVI.

TErtium erat caput, quid sit ad medicamentorum compositionem pręcognoscendum, dico autem, quod quatuor requiruntur, primum quidem sunt medicamenta simplicia, quæ præcognoscẽda sunt, cuius quidem rei testis est Gal. 1. de compos. med. per genera cap. 2. vnde vellem, vt essetis frequentes in officinis, vt ipsi seplasiarij vos edocerent, nam ego dum explicabo vnum aut duo, aut tria medicamenta, non ob id omniũ habebitis cognitionẽ. præterea habetis hortum publicum, ad quem cõsulo vos, vt accedatis, vt exerceamini, ne postea derideamini à medicis, atq; seplasiariis, dum medicamẽta ordinatis. nã semel derisus medicus, antequam accipiat authoritatem, difficile admodum est. secũdum est, vt non solum sciatis medicamenta, sed & ipsorum omnes cognoscatis facultates, & primas, & secundas, & tertias, & quartas, quod quidem perdifficile admodum est, non tamẽ impossibile. Laudemus autem Deum, quod habemus primum, secundum, tertium, quartum, & quintum Gal. libros de facult. simpl. med. in quib. vniuersalis cõponendi modus

edocetur. habetis etiam 6.7.8.9.& 10. eiusdem libros, in quibus cuiusq; medicamẽti qualitas traditur, nec non Auer. 5. colliget sui cap. 42. & infra: habetis & Montanũ de cognoscendis facul. simpl. medic. qui non spernendus est: amplius cognoscendus est gradus facultatis cuiusq; medicamenti. Et quia non omnes facultates habent gradum, tunc oportet distinguere & cognoscere quodnam robustiorem habet facultatem, aut remissiorem; in hoc includitur etiam qualitas medicamenti, atq; hoc difficile est. nam dicebat Auer. & si habeamus qualitatem medicamenti quod in primo sit gradu, vt tamẽ in corpore humano operetur, difficile admodum est scire ipsius quantitatem; quantum enim helleborum sit propinandum puero, & quantum adulto arduum est scire: vos tamen si libros legatis, & exerceamini, quantitatem etiam congruam r[illegible] rietis.

Addatis quod vobis cognoscenda est substantia medicamentorum an dura, an mollis, an viscida, an resolubilis sit; non enim satis est cognoscere elaterium huius esse facultatis, verum scire opus est; quod durissimam habet substantiam. Vnde non est mirum, quod aliquando non agat nisi à calore naturali dissoluatur. Addatis quod cognoscendus est modus quo medicamenta agunt: postremo perpendenda est proportio medicamentorum in quantitate, verbi gratia in componendo electuario quantum requiratur, & quantum pulueris, in syrupo autem componendo quantum sacchar[illegible], & quantum succi, & in componendo cerato quantum ceræ, & quantum terebinthinæ: nam aliter si facere vellemus neq; ceratum, neq; syrupum, neq; electuarium conficiemus. atq; hoc habetur præcipue à Galeni libris de simplic. medic. facult. libris de compos. med. libris de antidotis, & de theriaca. Tertio oportet, vt cognoscamus naturam corporis humani, eiusq; partium: primum quidem partes sunt dignoscendæ, mox earum situs, formæ, temperamenta, connexio, numerus, ætas hominis, ac vltimo ipsa educatio. nam hæc euariant medicamentorum compositionem. Addatis morbos, etenim nisi cognoscatis morbos, causas, & symptomata, ac postremo omnes curatiuas indicationes teneatis, nequaquam medicamenta opportuna componere poteritis. Vltimo quartum caput præcognoscendum est, nempe res ipsas non naturales, s. tempora, victus, artes, mores, consuetudines, & huiusmodi omnia, quæ compositionem medicamentorum perturbant.

Cum autem maior istorum pars ex Galeno colligatur, ideo moneo vos vt solliciti in his sitis. primi autem à vobis legendi erunt libri de simpl. med. facul. secundi vero libri methodi medendi, ac tertij hi de compos. med. vel localiter, vel generaliter, vel de antidotis, atq; hi omnes ordinatim: nam libri isti in triplici sunt differentia; aliqui enim sunt de compos. medic. tantum externorũ, alij de compositione medic. internorũ duntaxat, & alij qui tradũt partim de internis, ac partim de externis: externorum quidem tractatio est, vbi per genera medicamenta traduntur, de compositione autem internorum sunt libri de antidotis, & theriaca ad Pisonem: illa quæ externa & interna sunt in libris de compos. medic. per locos continentur. Si autem istorum volucritis aliquem ordinem, legatis primo libros de compos. medic. per genera, secundo eos de antidotis, & de theriaca, tertio libros de compos. medic. per locos: quare, vt in ordine vniuersa redigantur, videndũ in primis sunt libri de simplic. medic. facult. secundo methodus, tertio hi de compos. medic. atq; primo quidem hi per genera, mox de antidotis, ac postremo per locos. hoc autem totũ circa horum ordinem de meo capite non dico, sed nixus Galen. authoritatibus, prima quidem in primo de compos. medic. per genera cap. 2. secunda vero in quarto eiusdem cap. 1. & 7. eiusdem cap. 8. Addatis & aliam in 3. methodi medendi cap. 5. Ex quibus hunc ordinem reperietis. Verum adest illa Galeni authoritas hisce contraria prope finem libri artis medicinalis: Vbi Galenus collocans ordinem suorum librorum primo proponit libros de differentijs, & causis morborum, secundo libros de facult. simplic. medic. & de composit. medic. tertio lib. methodi medendi, & de sanitate tuenda, ex qua quidem authoritate doctissimi medici eliciunt libros de composit. medic. debere præcedere libros methodi, in alijs vero locis contrarium habemus: quid igitur dicendum? non debetis dubitare quod methodus hæc præcedit. nam vt dicebam, in componendis medicamentis non possumus ipsa componere, nisi methodi librum habeamus, nec non indicationes apponendi pharmacũm. & si quis nescit quæ sit indicatio ista, nõ sciet causas compositionis. Et ideo cogor ego librum methodi legisse.

Quare cum hoc viderint aliqui, vt Curtius, & nõ reperirent solutionem istius dubij, dicebant locum artis medicinalis esse deprauatum, id quod sæpenumero facere coacti sumus, cum autorum dicta contraria adinuenimus: vt hoc modo faciebant Curtius & alij. Verum dum ego lego artem paruam Galeni, ea continuitate video prolata verba, ac ordine continuataque serie, vt vel erosione, vel alio modo codicem mendosum fieri potuerit, nesciam:

neſciam: ideo hoc ſtante ſi volumus hanc ſolutionem inuenire, oportet vt videamus quid agat Gal. in li. de compo. medic. & de antidotis. Mihi igitur dicendum videtur, quod libri illi partim ſunt hiſtorici, partim rationales; nam quatenus docent methodum certam, illi ſunt rationales. ſed maior eorum pars eſt hiſtoria multorum medic. experientia comprobatorum: quare dicit Galenus, Apollonius hoc & hoc vtebatur, Archigenes vero hoc & alio, hi vtiq; libri ſunt hiſtoria, ſed quando Gal. in principio de compoſ. med. inquit, Dolor capitis fit aut in cerebro, aut in membrana, & cum in capite ſit cranium, quod durum eſt, & compactum, & ideo oportet medicamenta componere quæ faciant ad penetrationem. Vnde oportet medicamenta perfundere vel oleo, vel aceto, hæc vtiq; eſt pars methodi: alia vero eſt hiſtoria.

Cum igitur in illis libris duo tradantur, dico quod vtraq; Galeni ſententia vera eſt, quod hi methodū medendi præcedere ac ſubſequi debent. nam ſi nos volumus methodicè mederi, neceſſarium eſt vt nobis nota ſit materia medica, atq; hæc habetur ſimplex in lib. de facult. ſimpl. med. & compoſita in libris de comp. med. quadā hiſtoria. nam cū Gal. inquit vlcus requirere cōglutinatiua, dico quod pręcedere debet illud, quod hiſtoria à Galeno dictum eſt ex mente Archigenis, Apollonii, & aliorum in libris de cōpoſitione medic. cum autem loquimur de methodo componendi medicamenta, quæ in illis habetur libris, dico ꝙ tunc hi libri ſubſequi debēt. Quare nos poſſumus illos libros diuidere in duas partes, nimirum in exempla tantum, atq; hiſtoriam, & in methodum: cum autem hoc ita ſit, diuerſa ratione methodum medendi & ante, & poſt poſſumus collocare, & hæc eſt mea ſolutio atq; ſententia, quæ ſi vobis non placet, fateor me ignorare ſolutionem.

Præcepta quædam præſcienda duum generum mechanica, & rationalia, ac quæ circa ipſam quantitatem & qualitatem. CAP. XVII.

HAbemus itaq; quatuor quæ ſunt præcognoſcenda in ipſis compoſitionibus, ad quæ ſuccedunt quædam præcepta ſcitu neceſſaria, & duum ſunt generum; alia quidem mechanica, alia vero rationalia. mechanica ſunt quæ debent habere ſeplaſiarii in componendo pharmaca, vt pro exemplo quædam ſunt præcepta mechanica, quæ pertinent ad concoctionem, elixationem, mixtionem, contuſionem, & huiuſmodi, quæ quidem præcepta partim apud Serapionem, partim apud Fuchſium in lib. de compoſ. medicamētorum habetis, partim etiam in theſauro officinarum, ſed quicquid dixerunt, id totum à Galeno aſſumpſerunt, qui minutiſſima quæque præcepta tradidit in libris de compoſ. med. vel localiter, vel per genera, vel de antidotis. Igitur præcepta iſta inde petenda ſunt. Alia vero ſunt præcepta rationalia, & medico cognita eſſe debent, primum quidem præceptum eſt circa medicamenti quantitatem. nam dicebat Auerr. 5. colliget. cap. 8. tanta eſt vis quantitatis, vt poſſit compoſitionem deſtruere, & contrarium efficere. Si quæratis rationem, reſpondet ipſe quod quantitas medicamenti tantam habet vim, vt qualitatem medicamenti adaugeat, & remittat. exempli gratia, quantitas piperis eſt in cauſa remittendi, & augendi actionem: ergo ſi medicus hanc ignoret, nōnunquam poterit medicamenta cōponere. & huius ſententiæ fuit Montanus, qui tantum tribuit quantitati, vt voluerit quod aliquando quantitas duplicata intendat dupliciter medicamenti qualitatem. Vnde vnum granum piperis dimidio minus efficiet quam duo eiuſdem grana: & erat ſententia Auerrois, quod medicamenta per quantitatem de ſuo gradu recedunt, & ad alium perueniunt. atq; hi viti mouentur tribus rationibus, quæ ab experimento ottum ducunt, quorum hoc primum eſt, quia videmus quod cum exhibemus dimidium ſcrupulū piperis corpus incaleſcit in primo gradu, ſed cum exhibebimus vnam drachmam, videbimus in ſecundo calefacere, & ſi duas drachmas, tunc in tertio calefaciet. ergo ſi hoc verum eſt, vt profecto eſt (quod idem eſſe dicendum in aliis proferunt, cum omnium eadem ſit ratio) ergo medicamenta per quantitatem qualitates intendunt, atq; remittunt. Alia ratio ſumpta eſt à ratione compoſitionis, nam ſi volumus cōponere medicamentum calidum & frigidum, accipiam vero verbi gratia, vnam drachmam caryophyllorum, quod in quarto calefacit, & poſtea addam drachmam roſarum, quæ in primo refrigerāt gradu, inquiunt medici quod tunc caryophylla in tertio gradu calefacient, quia roſæ vnum ſibi caliditatis gradum auferunt, at ſi addamus alteram drachmam roſarū, dicunt hi quod caryophylla per duos tantū gradus calefacient, & ſi plus ex roſis addetis, minus etiam tunc caryophylla calefacient; ꝙ ſi addamus quatuor roſarum drachmas, medicamentum tandem temperatum reſultabit. Si igitur hoc eſt quod ex qualitate aucta temperatum medicamentum factum ſit, tunc hoc quidem non prouenit à gradu; quoniam caryophylla erant in quarto calida, roſæ vero in

primo gradu, ergo per additionem talem consequuntur temperiem, ita vt consequatur necessario, quod quantitas sit causa in medicamentis mutationis, vtpote qualitatis additionis, & remissionis. Tertium exemplum est sumptum ex experimento (dicunt hi) eo quod eo modo faciunt medicamenta, quo facit ipsa nauis cum ab hominibus trahitur, si enim vnus homo trahat nauim, parum quidem trahet, si duo magis, si tres adhuc magis, supponamus autem homines hos esse æqualium virium, tunc decem homines eam magis trahent, quam vnum, duo, & tres: ratio est quoniam adaucta est quantitas ad huiusmodi opus. si aũt hoc verũ est, itidem possum accipere indiuiduam quantitatem, & postea alterã similẽ applicare, deinde & aliam, quoad intendatur, vel remittatur alterius facultas. His igitur rationibus Montanus & alii quantitatem medicamentorum maximam habere vim ad ipsa remittenda, & augenda concludebant. Ego tamen alterius sum sententiæ, dicoq; hoc ipsorum placitum falsissimum esse, nimirum quod quantitas medicamentorum ipsas facultates intendat, aut remittat. nam si hoc esset, sequeretur vnum impossibile, quod gradus medicamentorum essent figmenta quædam. nam non possum dicere quod rosæ agãt in primo, quia ego addam tantum ac tantum, quoad in quarto gradu refrigerent: & ita omnia essent incerta, & labascent gradus. secundo si concedimus, quod facultates omnes sint in actu quando agunt, dato quod ipsi dicunt, sequeretur, quod ignis multus esset calidior pauco igne. nam si nos supponimus ignem actu in quarto gradu calefacere, si addamus piper, addemus ignem alium, & sic magis ageret.

Verum non est dicendum vnum elementũ esse calidius & frigidius multum pauco, & paucum multo, quoniam opus est quod elementorum diffinitio minimis eorum particulis competat. Addatis si concedimus, quod medicamenta actuentur per dissolutionem, necessarium est, vt dicamus quod quãtitas nil facit ad auctionem. nam supponamus, quod in qualibet parte piperis sint tres partes ignis, & vna aquæ, si iste ignis actuetur, & per tres agat gradus, & per vnum repugnet, si his stantibus accipiamus tres scrupulos ipsius piperis, in quibus adsunt duo scrupuli ignis, & aquæ vnus, & postea eis addamus duos alios aut tres, non video ego, quomodo ignis in caliditate adauctus sit, & si eadem portio quantitatis ipsius aquæ adaucta sit, & eadem ignis pariter portio : & ideo fieri non potest vt quantitas medicamenti qualitatem & facultatem adaugeat. nam vt in superiori exemplo dicebam cum additi sex scrupulos ignis, pariter & duos aquæ, si tres scrupuli ignis illud agebant, vt vrerent, quod quidem proprium quarti est gradus, ita sex postea cum sit adauctus vnus scrupulus aquæ, qui resistit, idem agunt. Et hæc est sententia Galeni in primo de antidotis 14. & fuit etiam Satyri sui præceptoris, qui Quintum deridebat capientem loco perfecti cinnamomi duplum casiæ, dicebatq; quod non est hoc simile, ac si quis duplum panis furfuracei daret loco eius quod ex albo & optimo tradere debebat. Quare ex his colligendum est, falsum esse quantitatem augere facultatem, vel virtutem, vel vim: & notate quod quando dico virtutem, vim, & facultatem non intelligo aliquid per relationem, neq; aliquid q̃ sit potentia, sed quod est in actu. nam ex auctoritate Aristotelis illud quod agit, actu sit oportet, & ideo piper cum agit per vim actu existentem agit, eodẽ quoq; modo, & facultatem, & virtutem appellamus. Difficultas autem est de qualitate in actu, non autem in potentia, & hoc est quod quærimus. Ego autem opinor, quod medicamenta intendantur & remittantur in actione, & per consequens opera & effectus intendantur, ac remittantur. piper enim potest intendi, & remitti à quantitate ratione suę actionis, id est, quod validius agat, & citius ratione quantitatis; minus autem, & longiori tempore aget si quantitas imminuatur, sed impossibile est, quod minus vel magis quam in tertio agat, atq; illud non videtur in potentia: quia ad hoc agens agat, non requiritur actus & facultas agentis, quia si hoc esset, omnia tandem in ignem conuerterentur, qui in quarto habet caliditatem. Sed requiruntur alia, vt sc. passum sit aptum, & quia aliqua passa sunt magis apta, ideo apparet diuersitas. verbi gratia ignis calefacit, lignum, fœnum, & stuppam, non tamen ita reliqua calefacit. Vnde hoc? vel ratione resistentiæ qualitatis, vel ratione ipsius actionis. præterea adiungitur & tempus, vt agens sit tale ad actionem, & passum ad passionẽ dispositum: nam sine actione fieri non potest. cum enim omnis actio sit motus, motus vero omnis fiat in tempore, necessario requiritur determinatum tempus, quia exceptis ipsis primis reliquæ omnes qualitates fiunt per intensionem, vt primo quidem in primo gradu calefaciant, mox in secundo, ac tertio deinceps, vsq; ad quartum: quare si hoc fit, necessarium est, vt intercedat tantum tempus, vt intensior, & adhuc intensior qualitas fiat, si autẽ non adsit, non posset fieri actio. Dimitto autem media opportuna, quibus actio efficitur, vtpote oppositi resistentiam, situm & locum.

Ex his colligo, quod qualitate ipsa non mutata quantitas & actio ipsa alterari potest

exem-

exemplo ipſius ignis. nam ignis eſt calidus in quarto, is tamen aquã calefacere non poteſt quoniam habet reſiſtentiam: Sed demus quod hoc fieri poſſit, ſed quia tantum reſiſtit aqua, ignis tangens aquam ſtatim recedit; igitur dico quod in tempore neceſſe eſt fieri huiuſmodi actionem: ergo poteſt augeri in infinitum actio ipſa? Aduertatis ſecundum meam ſententiam, quod actio augeri & diminui poteſt intra illum gradum, qui eſt idem cum gradu qualitatis agentis, verbi gratia ignis calefacit lignum, quod hæc actio poteſt intendi, & imminui ratione quantitatis intra gradum illum, hoc eſt vſq; ad quartum, & ſi apponeretis alium ignem, non magis calefaceret, quam prior ignis: non creditis, probo; nulla etenim actio fit inter ſimilia, ergo cum lignum ſit factum ignis, non poteſt amplius ignis fieri, quia lignum iam eſt ignis, & in ſummo ignis, ideo intendi non poteſt. Veritas vero eſt hæc, at deceptio ab hoc dependet, quia iſti cum viderent quod actio intendi & remitti poteſt, & aliquando robuſtior, & diminutior quandoq;, credidere quod mutentur gradus, ſed hoc non eſt verum. nam agens aget quouſq; intendet paſſum ad ſummam qualitatem, vltra quam ſolus Deus ſecundum actionem progredi poſſet, etiam quod adderemus infinitam quantitatem agentis, quoniam ſimile non agit in ſimile, nec à ſimili in qualitate adaugetur. Dico igitur ad primum argumentum, quod illa remiſſio, & extenſio non eſt qualitatis piperis, ſed ratione actionis piperis; quia remiſſius, & intenſius agit ratione quantitatis. Sed cur hoc eſt? dicam quia magna quantitas diuturniorem habet actionem, & quia omne agens in agendo repatitur, ideo minima magis patietur, amplior vero amplius aget in corpus. nam piper patitur & ratione caloris, & ratione quantitatis, & ideo minima pars piperis citius à calore naturale patietur, & citius exoleſcet, magis autem eo diuturnius, & robuſtius calefaciet.

Ad illam vero rationem, quæ dicit, vna drachma piperis aget in ſecundo, duæ in tertio, & tres in quarto grudu, dico quod hoc verum eſt, ſed hoc eſt ratione reſiſtentiæ, & ratione maioris vnionis quantitatis. ratio eſt, quia introductio hæc fit à parte poſt partem, ob id aget in tempore, & ſi parum permanebit, in primo (verbi gratia) aget gradu, ſi diutius in ſecundo, ſi adhuc diutius in tertio, & ſic deinceps. Ex quo colligatis, quod morbus indicat recte qualitatem, non autem quantitatem, quoniam ſi (exempli gratia) in intemperie calida lapſum ſit corpus per duos gradus, indicatio inſurgit, vt per totidem gradus medicamenta ei apponantur, at quantitatem ſecundario, prout ratione paſſi, & diuturnitate actionis compenſatur. Sed dicet quis, ſupponis, quod piper ſit calidum in tertio, nonne poſſumus exhibere homini tantum ex eo, quod ipſum interficiat? profecto poſſumus. Quæro ego quomodo interficiet? non eſt dubium quod caliditate & ſiccitate interficiet, non poſſumus dicere quod interficiet hominem ob caliditatem & ſiccitatem in tertio gradu, ergo interficiet ratione quarti gradus. Ego quidem poſſem dicere, quod piper non interficit ratione multæ quantitatis, quæ à calore vinci non poteſt. Sed hæc eſt fuga. dico autem ego, quod ſi caliditati piperis in tertio adiungatur piperi quantitas, non ſolum calefaciet ſpiritus, & partes ſuperficiales, ſed ſubſtantificas. nec in hoc dubitate, quod in 3. calefaciet, in quo anima hominis & vita conſiſtere non poterit; quia calor noſter temperatus eſt, neq; in tertio gradu calidus conſiſtere poteſt: neq; agit ratione qualitatis in quarto, ſed ratione habitus, qui diutius in corpore perduraret. taliq; introducto minime vita conſiſteret: itidem etiam de aniſis quæ in ſecundo calefaciunt, dicendum eſt, vt & de pipere, dicatis domini, quod vera eſt ratio, ſed ex hoc non colligitur, quod ipſi volunt, ſed id eſt, quoniam roſæ incaleſcunt à pipere, Ideo ab eo patiuntur, & piper ab his patitur, ideo retũditur vnus eius gradus. & ſi adiungatur roſarũ drachma, tunc magis retundet non ratione qualitatis, ſed ratione qua diutius roſæ agunt in piper, quia corpuſcula roſarum, ex quibus peruenit actio, plurima ſunt, & diutius & robuſtius agunt; ſed quod qualitas roſarum adaucta ſit, hoc falſum eſt. Ad illud exemplum de naui, dico quod eſt proportio agentis & patientis, quæ has varias actiones efficit. v.g. ſit nauis quæ in extremum celiter à portu ad portum vna hora deduci poteſt, ita vt hæc celeritas intendi non poſſit, ſi ego volo trahere iſtam nauem à portu ad portum vno equo traham ipſam decem horis, ſi duobus equis in nouem horis, adiungatur alius, adhuc in minus temporis ſpatium trahetur. cum autem deuentum ſit ad decem equos, tunc in vna hora trahetur; & ſi adiungantur centum & mille equi, tunc non celerius trahent quam vna hora, quia deuentum eſt ad illud ſummum quod poteſt agere, cũ & equi non amplius trahere poſſint. Et ideo decipiuntur in exemplo. oportet enim determinate ad vnum ſummum deuenire, quod præterire non licet. nam nauis, vt nauis in minori tempori non trahetur. Erat autem alia ratio à nobis prætermiſſa ad prædictarum corroborationem ab illis deſumpta quod in maiori quando maior eſt virtus. nam ex Ariſtot. author. 3. phyſicorum 42. habetur, quod dum ipſe probare intendit non dari infinito

elementa, hanc assumit probationem, aut est vnum, aut multa, atq; hæc aut finita, aut infinita; si autem infinitus sit aer, de necessitate reliqua elementa non corrumperentur. Videre probationem consequentiæ, nam (inquit) accipiamus ignem infinitum, & aerem infinitum, dico aerem ignem corrumpere: sed quia dicet quis idem robur habere finitum quod infinitum, contra inquit Aristot. accipiatis maiorem partem ignis, dico quod maior portio eius magis aget ratione proportionis. Et ideo eadem proportio ignis valet, quantum eadem proportio aeris, verum in decuplum proportione ignis respondens. Sed cum aer supponatur infinitus, igitur in eo maior virtus erit, & ita ignis virtus ab aere vincetur, ergo sequitur quod ista quantitas adaucta, virtutem adaugeat: quare cum vincat maius elementum non ratione virtutis, sed quantitatis, sequitur, quod istorum positio vera sit. Ad rationem autem hanc ex Aristotele desumptam dico ego, quod non sequitur quod qualitas ipsa intendatur, sed quia diuturna est actio aeris infiniti, & semper fit, ideo tunc ignis corrumpetur, sed hoc non prouenit, quod aer totius in maiori agat gradu, quam minima eius pars. diutius enim & robustius agit, & ideo cum in infinito tẽpore agat, corrumpet. verum nos non habemus ab Aristote. quod minima pars aeris in minori gradu agat, quam eiusdem maior. Quare dico, quod ratione actionis agat, non ratione gradus, ita tamen vt cum peruentum sit ad summum, non amplius actio hæc intendi possit. Tenendum igitur est, quod quantitas adaucta medicamentorum intendere potest atque augere ipsorum actionem ad certum vsque gradum à natura constitutum ex propria temperatura, quam quidem quantitas adaugere non possit: tenendum quin etiam est, quod quantitas imminuta actionem imminuere potest per gradus vsque ad minimum, non autem quoad facultates. exempli gratia dico, quod quantitas piperis adaucta potest piperis actionem intendere, quousq; in tertio calefaciat, è contrario autem dico, quod diminuta quantitas piperis actum vel actionem vsque ad minimum gradum imminuere potest. Secundum autem præceptum est, quod non addenda sunt medicamenta vehementia in maiori quantitate ac actione, quam sit id quod basis compositionis existit, nam si admisceatis aliquid medicamenti quod sit vehemens, basis vtique naturam sibi acquiret. Tertium præceptum est, quod quotiescunque admiscemus aliquod medicamentum quod debile sit, si volumus, quæ sit basis, magnam ex eo quantitatem admiscemus. Quartum vero est, quotiescunq; volumus admiscere aliquod quod cito resoluatur, debemus admiscere magnam ex eo quantitatem. Addatis quintum, quod omne medicamentum quod est tardi & difficilis motus, difficile admodum resoluitur, ob id debemus paucam ex ipso admiscere quantitatem, quoniam si multum admisceamus, aliorum actionem corrumpet: hæc autem talia sunt metallica, quæ tarde agunt, quorumque actio diu durat. Sextum præceptum est, quod cum admiscemus aliquod medicamentum compositum, quod in profundum agere debet, debetis multam permiscere quantitatem, alioquin vsque ad locum non penetrabit. Addatis & septimum, quod si nos volumus medicamentum agere in superficie, paucissima quantitas admiscenda est, alioquin aliorum destruet actionem. Addatis & octauum, & nonum, quod si volumus admiscere medicamentum aliquod, quod iuuet, & roboret partes ac præcipue principales vt rosæ quæ spiritus & cerebrum roborant, nec non hepar (inter cordialia namq; medicamenta reponuntur) tunc ex ipsis magna quantitas est admiscenda. necessariũ namq; est, vt ad illas plurimas partes inferri possint, contra vero si erit medicamentum, quod tantum ipsas partes iuuet, tunc paucam quantitatem immiscere oportet. Addatis aliud præceptum decimum & vndecimum, quod quando nos admiscemus in compositione medicamentum vnum, vt volũt scriptores, q̃ vnum tantũ sit, & vnius naturæ vt per id medicamentũ agat, tunc pluris ex eo ponatur; vt exempli gratia si ponamus piper tantum in vna compositione, nec aliud quod sit in tertio gradu calidum & siccum & volumus quod compositum medicamentum secundũ hanc facultatem agat, tunc multam quantitatem admiscere oportet. si vero eodem medicamento composito alia medicamenta similis facultatis admixta erunt, tunc non erit necessarium augere quantitatem illius solius medicamenti vtpote piperis. Duodecimum vero præceptum est, quod obseruemus quotiescunq; admiscemus, an præter facultatem iuuantem aliquid in medicamento adiungatur quod noceat, verbi gratia bolus orientalis magnam vim siccandi habet, & putredini resistit, & veneno, ego volo miscere illum in theriaca, dico quod pauca quantitas admiscenda est. ratio est, quia in bolo orientali vltra vim siccandi habet etiam quod adstringit, ac præterea facit difficultatem respirationis, & hoc patebit vobis, si consideraueritis illos qui in multa vtuntur quantitate: igitur ratione partis nocentis, quam in se habet, non magnam quantitatem admiscebitis. Decimum tertium præceptum est, quod quando admiscemus medicamentum, obseruemus

mus

mus an medicamentum hoc in compoſito multa habeat ſecum contraria admixta medicamenta, nam ſi nullum habuerit contrarium, paucum ex eo eſt admiſcendũ, ſin aliquod contrarium, multum. ſi multa habeat contraria, tunc plurimam miſcemus quantitatem, nęq; eſt aliquis medicus, qui non habeat ſua medicamenta propria experientia comprobata, quibus etiam vtuntur: quod itidem vos facere poteritis, dummodo hæc habeatis pręcepta, quæ circa quantitatem ſunt obſeruanda.

Præcepta quæ ſunt obſeruanda circa ſubſtantiam medicamentorum. Cap. XVIII.

SEd hæc non ſatis ſunt, ſed debetis vlterius progredi ſubſtantiam medicamentorum ſimplicium obſeruantes, quia aliquãdo ſubſtantia medicamentorum ſimplicium eſt vt requirat aliqua admiſcenda, & ideo cogimur quandoq; ſubſtantias contrarias admiſcere, quando volumus alterius ſubſtantiam corrigere, vt exempli gratia quando volumus admiſcere, quod ſit craſſæ ſubſtantiæ, vt corrigat illud quod tenuis ſit ſubſtantiæ, vt oleum cum aceto, & ecõtra ſimiliter ſi habemus ſubſtantiam aliquam reſolubilem, cogimur admiſcere viſcidam: & ſi habemus ſubſtantiam mollem, cogimur admiſcere duram. ſi vero duram, mollem; ſed ſemper affectetis, vt ſimilia miſceantur in ſubſtantia. ratio eſt, quia inter ſimiles ſubſtantias ſit mixtio, & compoſitio vniformiter, non autem quod vna pars citius, alia vero tardius in medicamento operetur, exempli gratia, laudo vt ſemper crudam ſubſtantiam cum crudis ſubſtantiis admiſceatis; quia ſi fiat frementatio, ſemper cruda inter ſe miſcebuntur, quam cum coctum cum crudo altero admiſceatur. prætereà miſcemus reſolubilia cum his quæ reſoluuntur, & craſſa craſſis: quia alterum ſi reſoluatur pariter & alterum. itidem miſcenda ſunt tenuia cum tenuibus, & pinguia cum pinguibus. nã non ita facile oleum cum aqua, & ſucco miſcebitur, pariter ſuccus cum ſuccis, durum cum duro, molle cum molli eſt admiſcendum. nam ſi habeatis ſuccum & puluerem, ſemper ſi poteritis dimittatis puluerem, & ſuccum accipiatis. ſi vero quandoque ratione correctionis coacti eritis contraria admiſcere, tunc non fugiatis, vt nec etiam antiqui.

Præcepta circa modum actionis & compoſitionis medicamentorum obſeruanda Cap. XIX.

POſtremo in modo actionum habemus præcepta obſeruanda; dicebam etenim aliqua eſſe medicamenta quæ cito agunt, & quæ tarde; moneo autem quod quotieſcunque non ita tarda eſt actio aut celeris ſemper ſimilia commiſceatis; & ideo oportet miſcere illa ſimul quæ tarde agunt cum tardis, & citis cum celeribus; niſi velimus actionem reprimere, nimirum citam medicamenti operationem, aut tardam; tunc enim celeritas cum tarditate actionis alterius, aut tarditas cum celeritate corrigenda eſt: & niſi nimia ſit tarditas, aut celeritas, ſemper ſimilia ſunt admiſcenda. atque hoc eſt præceptum antiquum & obſeruandum. Vltimo in qualitate obſeruandum eſt, an in medicamento compoſito ſit illud vnum quod quærimus; verbi gratia, an iſtud compoſitum ſatisfaciat in qualitate an non, & an in hoc gradu ſit, nec ne; verbi gratia, volo componere confectionem pro robore ventriculi, oporter ptimum ſpeculari an calefaciet, & poſtea in tanto gradu: circa quod poſtremum (domini) magna eſt difficultas. ratio eſt, quia omnia quæ ex diuerſis componuntur, tribus modis cõponuntur: aut enim omnia medicamenta erunt vnius eiuſdemq; generis, verbi gratia, facio confectionem, qua volo calefacere, omnia erunt ſimplicia calefacientia, vtpote cinnamomum, caryophyllum, & zingiber: videtis etenim iſta aliquando ſolere eſſe ſimilia, quæ in vno gradu calida ſint, vt cardamomum, fœniculus, & alia huiuſmodi, quæ in ſecundo agunt: aliquando ſunt ſimilia in qualitate, ſed diſſimilia in gradu, vt cinnamomum, piper & caryophyllum, iſta ſunt diuerſa in gradu. nam habeo calidum in 2. & 3. & in 4. licet dicant medici, quod non datur calefaciens in quarto, minus calidum in compoſitione alterum magis calidum obtundit. alia erit compoſitio iuxta ſecundum modum, cum omnia medicamenta in omnibus diuerſa erunt: ſed hæc aut ſunt oppoſita inter ſe in æqualibus gradibus, aut diſſimili gradu. verbi gratia, accipio tria medicamenta, vnum erit calidum, humidum alterum, & alterum frigidum; omnia quidem poſſunt eſſe talia in ſecundo, vel poſſunt eſſe diuerſa vt vnum ſit in primo, alterum in ſecundo, & alterum in tertio; atq; hæc eſt diuerſa ratio à prima. nam cum volo ventriculum calefacere, quomodo faciam? ponam ne ea quæ in æquali gradu, an quæ diuerſa? Domini, vt hoc ſciam, noſcendum in primis eſt, quomodo medicamenta contraria inter ſe agant: tractabo igitur quomodo medicamenta agant & reagant, ratione ipſorum graduum. Vltima compoſitio iuxta tertium modum eſt, quando componimus quædam & multa, quorum nõnulla ſunt

ſimilia, quædam diſſimilia; vt exempli gratia, ego compono medicamentum ex contrariis, vt calidis, & frigidis, & tria erũt calida & tria frigida, & ex his aliquot ſunt ſimilia, aliquot diſſimilia; atq; hoc tribus etiam modis. nam vt omnia ſimilia erunt in eiſdem gradibus vt in primo, vel ſecundo, aut diſſimilia in gradu, vt frigida in primo, & calida in ſecundo; aut prorſus diſſimilia inter ſe ſunt. vt v.g. vt vnum frigidum ſit in primo, alterum frigidum in ſecundo, & calidum in tertio. Neceſſarium igitur eſt medicum hæc optime ſcire, hoſque tres componendorum medicamentorum modos, alioquin ſuam non aſſequetur compoſitionem. atque hæc ſunt præcipua quæ circa medicamentorum qualitatem aduertenda ſunt, circa quam nonnullæ examinandæ ſunt quæſtiones.

Quomodo medicamenta ſimul agant, & repatiantur. CAP. XX.

PRimum itaq; neceſſarium eſt, ſi volumus prædicta ſcire, at dicebat Auerr. 5. collig. cap. 58. quod nos ſciamus qualitatẽ medicamenti ſimplicis; nam dicebat ipſe, quod cognitio ſimplicis tibi dabit cognitionem compoſiti. ſecundum eſt, vt cognoſcamus ſi medicamenta quæ ſunt ſimilia, aliquot ex his ſunt intenſa, & aliquot remiſſa, & an inuicem agant, & patiantur; & ſi refrangãtur, quomodo refrangãtur: tertium eſt vt ſi cognoucrimus quod contraria mutuo agant, & refrangantur, qualis nam ſit hæc refractio. De primo quidem hoc eſt, de cognitione ſimplicium medicamentorum non eſt quod aliquid tradam (nam omnia ſuperius dicta ſunt) ſed vnum agunt iſti qui de compoſitione medicamentorum tractant, quod præter cõpoſitionem medicamentorum ingrediuntur ſimplicium pharmacorum tractationem, & circa illa conterunt tempus, cum tamen ea apud Galenum & omnes habeatis. Igitur duo reliqua videamus, an ſcilicet ſi inuicem agunt medicamenta, quorum alterum ſit intenſum, alterum vero remiſſum, intenſum à remiſſo remittatur, ſeu repatiatur: ſecundo ſi refrangantur, quo gradu fiat refractio. Ad primum duo ſunt videnda, dum dicimus quod medicamenta agunt, & reagunt, an intelligamus quod agant ſimplicia, an in mixto. v.g. in theriaca, in qua medicamenta octuaginta ingrediuntur, an calidũ agat in frigidum, & humidũ in ſiccum, & econtra; ſecundo videndũ an hæc medicamenta cõpoſita in corpore noſtro oppoſita ſint, an etiã agant inter ſe, id eſt, frigidum agat in calidum, & calidum in frigidum. Ad primum reſpondeo, per nullum medicamentum ſimplex agit in aliud ſimplex in ipſo compoſito. Ratio vero huius hæc eſt; quoniam illud quod debet agere, actu exiſtit, & quod debet pati in potentia; ſed medicamenta ſimplicia compoſita ſunt potentia, ergo non poterunt agere niſi cum actu erunt. Ex hac igitur demonſtratione colligo, quod medicamenta ſimplicia in compoſita inuicem non agunt, quia actu nõ ſunt ſed in potentia, niſi per aliquam fermentationem, & concoctionem formæ ſimplicium diſſoluantur, & ita inuicem agant. nam roſa niſi fermentetur, ac concoquatur, non aget in piper, neq; piper in opium, aut econtra. Et ideo hæc fermẽtatio niſi detur, dico quod nullum medicamentum in aliud aget. Ad ſecundam difficultatem, quæ erat, ſi medicamenta iſta non agunt inter ſe, quia ſunt in potentia in mixto, deinde applicita corpori in actum tandem veniunt & agunt, an iſta elementa in noſtrum corpus agant, & inuicem etiã. nam iſta actio tribus modis fieri poteſt. poteſt enim eſſe primo quod piperis partes in corpus noſtrum agant calefaciendo, & roſæ partes refrigerando. nã ſicut vidiſtis iſtos fabros lignarios qui tabulam ad ignem apponentes ipſam irrorant; vt ignis eam accẽdere nõ poſſit, ita vt aqua ignem tundit, ignis vero aquam; ita hoc modo an fiat in medicamentis (exempli gratia) ſi hic eſſet pondus, quod alter homo ex vna parte, alter ex altera ipſum trahat; ſi illorum æquales eſſent vires, non traheretur pondus, ſed in medio maneret, & ideo non fieret actio, ſed ſi aliquis ex his eſt imbecillus, trahetur ab alio tametſi alter reſiſtere tẽtaret; ita piper tentat calefacere in tertio, roſa tentat refrigerare in primo. quare reſiſtet piperi, vt piper non agat niſi in ſecundo. hoc primo modo medicamenta agere poſſunt, alia vero, videlicet cum actu ignis, & terra in corpore noſtro inter ſe pugnant, & remittuntur, & alterũ ſupetat alterũ, vt faciunt latrones duo; nã cum nõ inuicem conſentiunt vnus alterũ enecat.

Tertius vero modus eſt, quando illa medicamenta pugnant ratione elementorum; & etiam minimæ partes inuicem pugnant. verbi gratia ignis tangens terram & aquam in ea agit, hæc in ignem. Cum igitur his tribus modis medicamentum in noſtro corpore agere poſſit, aliquot viri fuere, vt Montanus, qui voluere quod medicamẽta in corpus noſtrũ tantum agant, non autem inter ſe. Sed ego ſum iſtius ſententiæ; quod vt plurimum medicamenta in noſtrum corpus, & inuicem agant, nam quotieſcunq; agens ſit applicitum paſſo, & agens ſit in actu, paſſum vero in potentia, & receptibile, neceſſario conſequitur actio, ſed medicamenta in corpore noſtro ita ſe habent, ergo cõſequitur actio. Videamus autem

quo-

quomodo hoc fiat, dixi etenim quod contingit medicamenta diuidi in minima quæ agunt: quæro an ista minima corpus nostrum tangant nec ne; si semper minima particulas tangunt, & particula apta sit ad patiendum, necessario succedet actio. nam si se contingent, mutuo agent; quia omnia habent potentiam agendi, & patiens aptum est ad patiendum, hæc vtique necessario consequeretur actio nisi adsit impedimentum. Sed isti assignent, quæso, impedimentum, & tunc ipsis credam. Igitur primum erit suppositum, quod nisi adsit fermentatio vel elixatio, medicamenta simplicia inuicem non agent in ipso composito. secundum est, quod medicamenta per minimas particulas imminuta, si corpus nostrum tangant, in ipsum agent, & si illæ minimæ particulæ sese contingant, inter sese necessario agent & patientur. His stantibus veniamus ad propositum quomodo medicamētum cōpositū calefaciat, an in primo, an in secundo, an in tertio gradu. nam si calefaciet in primo, dicā vim habere calefaciendi in primo. sed quæro ego, quæ fiat refractio inter medicamenta contraria; ad hoc omnes, & Gal. in primis, dicunt dari hanc refractionem. nam inquiunt medicamentū constans ex alio in summo, & eo ꝙ non est in summo, non calefacere in summo, quia illud summū refrangeretur. atq; hoc voluit Gal. in primo de compos. medic. per genera cap. 3. sed ego quæro à Gal. calidum in primo refrangit calidū in tertio, per quod refrangat. Dicit Gal. ꝙ in vno gradu refrangit, & ita calefaciet in secundo. nā accipiamus piper & chamæmelū, tunc resultabit cōpositum in secūdo gradu. ꝙ aūt hoc verum sit, videte exemplū Galeni dicentis, si sit medicamentum calidū in quinto cum medicamento calido in 3. fiet refractio, & id in 4. tale resultabit. nā accipiamus aquā quæ tota in summo calida sit, & misceamus tepidā, dicit ipse ꝙ vnius gradus refractio efficietur. huius aūt ratio est quia si intensum intēdit remissum, ergo & remissum remitteret intensum. nam omne agens in agendo repatitur. nā cum remissum remittatur, & agat remittendo, ideo necessario remissum remittet intensum, & econtra. hæc. n. negare non possumus. nā nix frigidissima calidam manū remittit, & calidissimū quidpiam niuem remittit, & ita tēperatum aliquod medicamentū illam remittet caliditatem, v. g. in quarto, aut tertio. Verū hæc ratio Auerroi non placuit, qui obiicit, dicēs quod si hoc esset, sequeretur ꝙ eadem fieret refractio ab ipso simili, quæ fit à contrario. verbi gratia, si nos accipiamus medicamēta in primo gradu, calidū habebimus medicamentū in potentia, vt duo. nā hoc dicebat Gal. ergo sequitur ꝙ ex medicamento calido, vt vnū, & medicamēto calido vt tria, resultet calidū vt duo. sed dicit Auerr. si hoc esset, sequeretur medicamentū calidum agere in calidū perinde ac in frigidū. nam si accipiamus medicamentū calidū vt tria, & misceamus frigidum vt vnū, resultabit & fiet actio secundo gradu, sicut ēt resultabit ex medicamento calido in tertio, & calido in primo simul iunctis: sed non est dicendum ꝙ tanta fiat refractio à simili, quæ ab opposito. calidum. n. in primo, & frigidū in primo non sunt cōtraria rationē graduū, sed qualitatibus. ergo non est vera Gal. ratio; & ita Auer. irridet hāc rationem. hoc enim modo medicamentorum certitudinem habere non possumus, neq; tamen vult Gal. accusare, sed deceptum esse Alchindum ait; quoniam medici hi istius refractionis causam ignorarunt. Verum si ego quæram ab Auerroe, qua ratione: respondet ipse, ꝙ illud in quo maior est proportio contrarii potest refrangere illud in quo minor est contrarii proportio, & ideo calidum non refrangit calidū, sed est illa proportio contrarii, quæ est in calido, remittens. nam spica remittit piper, sed spica remittit non quatenus calida, sed ob quandā proportionem maiorem contrarii in ipsa spica, quod non adest in pipere. nam spica calidā (exempli gratia) in primo multa adest frigiditas, quam in pipere calido in tertio, & ita maior est comparatio frigiditatis spicæ ad ipsius spicæ caliditatem; in spica igitur quæ dicitur calida in primo (hæc autem repeto, vt optime hæc habeatis) adest tanta aquæ & terræ portio quæ caliditatem in spica retundit, vt nisi primo gradu agere possit; causa est, quia tot sunt partes terræ & aquæ, quæ ipsum ignem refrangunt, vt maior actio fieri nequeat; ergo maior est comparatio terræ & aquæ quam ignis: piper vero calefacit in tertio, quia minor comparatio partium frigidarum cum calidis. inquit igitur Auer. quod remissum remittit intensum, quia in se ipso multas habet frigidas, vt de spica, & pipere à nobis dictum est; & ita sequetur, vt per rationem ipsius proportionis ex medicamento calido in primo, & calido in tertio resultet calidum in secundo: istius autem causa remissionis ex Auer. prouenit ratione minoris qualitatis supra contrarium, & econtra. Hoc itaq; constituto cum maior sit proportio frigiditatis aut caliditatis: ita vt maior sit in primo quam in secundo, & tertio, & in secundo quam in tertio, consequitur quod ratione istius proportionis fiat refractio. probo autem (inquit Auer.) nam medicamentum frigidum retundit calidum in vno gradu, & postea vis quod calidum in primo idem agat, nonne maior est comparatio frigidi ꝙ calidi, ergo non est remissio, vt dicunt. cum autem Auerroes sibi visus sit hoc probasse,

medicos deridet, inquiens intensionem & remissionem non fieri ea ratione, vt ipsi putarunt. Vos autem audieris in sequentibus quid dicat Alchindus. nam Auerrois sententia non satisfacit. Sed ego miror ingenium Montani, qui volens probare quod remissum non remittet intensum, probat exemplo nauis. supponamus, & etiam inquit ille, adesse nauim quæ à Socrate vt quatuor trahatur, & habeamus Platonē. ex altera parte, q. trahat vt quatuor in oppositum, auferatur Plato, sequetur quod Socrates trahet sine contrarietate. adiungamus vnum alium, hoc est Andream qui trahet, vt & Socrates trahit per eandem partem per vnum gradum, quis est qui dicat quod Andr. remittat, & impedimento sit ne Socrates trahat? Ita in medicamentis dicendum est, si habemus medicamentum calidum in quarto, & misceamus cum calido in primo, certum est, quod adiuuabit potius actionem quam ipsam remittet. Ad Gal. verum respondens inquit, quod non ita dixit Gal. Sed quod sensit rationem omnem consistere in quantitate. nam si piper debet calefacere in tertio, oportet vt quantitas piperis sit opportuna, aliter non calefaciet in tertio, neq; in secundo, neque in primo. Sed habeo piper & volo calefacere corpus meum in secundo gradu (inquit ille) ego accipio duos piperis scrupulos, stante quod vna piperis drachma in tertio calefaciat. Sed quia tam pauca est piperis quantitas, vt actio non duret, ideo (inquit Montanus) admiscebo aliquid quod actionem conseruare possim, addam enim calidum in primo, spicam scilicet, vt actio perduret, atq; hanc esse Galeni mētem ait, quam & quibusdam argumentis corroborat: sed de hac inferius dicemus. Redeamus itaq; ad hāc difficultatem, in qua multum laborauit Auer. 5. sui colliget. c. præcitato. vt autem ipsam intelligatis, opus est vt memoriæ mandetis quæcunq; à nobis superius dicta sunt: suppositum namque fuit, omnia medicamenta duas habere facultates, vnam, quam compositam appellamus, alteram vero simplicem. compositam appellamus, id quod ex aqua, aere, terra & igne resultat, id est temperamentum, & dicitur facultas composita, vtpote ex primis ipsorum elemētorum facultatibus constituta; atq; hæc semper est in actu, & quotiescunq; hoc temperamētum adinuenit contrarium, statim agit, neque aliquod requirit, quod id ad actum perducat: ratio est, quia illud actu est mixtum, & cum sit mixtum per illud tēperamentum; ergo temperamentum erit in actu, & non indiget, vt ab aliquo in actu perducatur, nisi attenuetur & comminuatur, vt penetrare possit. alia autem facultas est qualitas elementaris pura, & est vna qualitas elementum scilicet, & ista non est actu in medicamentis. Igitur medicamenta quæcunque fuerint mixta (exceptis elementis puris) dicemus habere facultatem simplicem potentia, non actu: atque hæc latet, quia elementa etiam latent. nam videte si in medicamento mixto adest qualitas calida, & frigida, adest quidem quia habet terram, vel ignem: si autem elementa sunt in actu, non possumus nisi concludere quod qualitates sint in actu, sed econuerso dicamus, quod elemēta insunt in potentia, vel in esse refracto, quod idem est, valebit etiam. ergo & qualitates. Sed cum elemēta non sint in actu, ergo nec qualitates, quæ tamen consequentia valeret, si elementa essent in actu. nam & qualitates in actu forent. Est igitur facultas quæ in actu reduci debet, quomodo autem ad actum reducatur, probaui; quia calor noster dissoluebat compaginem illam, & temperamentum, & tunc omnia elementa agunt, & in nostro corpore actu reperiuntur: ideo resultat in nostro corpore actus, & actio illius elemēti, quod magis prædominatur. anisum enim recipitur in nostrū corpus, attenuatur, molitur, dissoluitur in elementa, & dissipatur mixtū, dissipato aūt mixto omnia elementa agunt: & quia in aniso est plus ignis, ideo qualitate ignea agit, hoc est calida. quod autem dixi de calido, hoc idem quoq; de aliis dicendum est.

De proportione simplicium medicamentorum in se, & vt in mixtis reperiuntur secundum duas sententias Auerrois & Alchindi Arabis. CAP. XXI.

HOc constituto Galenus cum pulcerrime obseruasset, quod cum medicamentis calefit nostrum corpus, aliquādo valde calefit, si prius medicamentū cōtritum sit, aliquando autē minus, ac quandoq; adhuc minus, pariter quod homo frigescit & cum rigore, & aliquādo cum voluptate. cumq; vidisset has latitudines in ipsis actionibus, diuisit medicamenta in quatuor gradus & classes, dixitque medicamēta aliquando calefacere in primo, quandoq; in secūdo, & quādoq; magis in tertio, ac aliquando in quarto, cū adurunt, similiter dixit de aliis qualitatibus frigidis, humidis, & siccis. Præterea Galenus, & alii posuerūt proportionem, quæ est inter istam intensionem & remissionem, & notate quod geminæ fuerunt sententiæ medicorum, vna quidem Auerrois & Galeni, altera vero Alchindi Arabis doctissimi viri. Gal. & Auerr. diuisere, & totam istam latitudinem. nam cum incalescat corpus parum, magis & adhuc magis, & maxime, medicamenta ipsa in quatuor partes

æquales diuiserunt, voluerunt quod medicamenta calefaciant in primo ob vnam caloris partem, in secundo vero, quia duas habent partes, in 3. quia tres caloris partes habent, & in quarto, quia quatuor habent, atq; hoc pacto talem ipsis distribuerunt proportionem, quæ talis est, vt tantum distet secundus gradus à primo quantum secundus à terrio, & tertius à quarto. nam primus sicut vnam habet partem caloris, ita & secundus, ac tertius & quartus differunt; quia est differentia vnius à reliquis per vnam partem, & æqua est in omnibus partibus distantia. Si autem quæratis quomodo possit sciri hæc distantia (inquit Auerr.) Quod tanta est distantia primi ad secundum, quãta primi ad temperatum, & tanta inquam quanta sensus qualitatem illam percipere possit; quod si duplicetur, secundũ efficit gradum, si vero triplicetur, facit tertium, & si quadruplicetur, quartum gradum facit. His vero cõstitutis hęc est proportio quarti gradus ad primũ quadrupla, tertii vero ad primum triplex proportio. Sed aliquis vestrum quæret stante ista proportione, & quod isti gradus resultant ratione vincentis elementi, in medicamentis calidis quodnam est illud q calefacit? Respondeo quod est ignis: sed qua ratione fit quod ignis qui est in medicamẽto primi gradus, calefacit primo, & qui in eo secundi gradus, in secundo, & qui in eo tertii, in tertio, non autem quod in medicamento primi gradus, vel secundi in quarto calefaciat. Aduertatis quod non est dubitandum, quod medicamenta agunt per elementa, sed dico quod ignis aliquando parum calefacit, aliquando multum, & quandoque maxime. nam quicquid calefit in mundo; aut calefit ratione luminis, aut ratione attritionis & motus, aut ratione præsentis corporis calidi. medicamenta autem calefaciunt ratione tertii, hoc est ratione præsentis calidi, hoc autem calidum remisse, vel robuste agit vel ratione distantiæ loci, vt accedo ad ignem prope, is vtiq; exuret, si vero ab eo recedo, minus calefaciet; & si maxime ab eo recedam, parum vel nihil calefaciet: & ideo distantia loci vel præsentia est causa remissæ, intensæue actionis, vel ratione temporis. nam tempus ipsum est etiam huius causa. nam accedo ad ignẽ, & statim incalesco, sed statim recedo, tunc corpus non est exustum, accedo postea ad ignem, & diu maneo, corpus exuritur. tertia autẽ causa erit motus ipse, quia aliquando medicamentum minus crassum est, aliquando vero minus tenue, & ideo robuste calefaciet, atq; remisse. nam accedens quis ad ignem per medium aerem maxime calefit, si vero sit tela, minus, & si lignum adhuc minus, & si marmor nihil penitus. vltimo huius causa est præsentia contrarii. nam accedo ad ignem, & sufflet ventus frigidus, hac ratione ignis non vrit ob venti contrarii frigidi præsentiam. Hoc stãte quærimus, quæ est causa cur medicamenta agant in primo aut secundo, cum deberent agere in quarto gradu: hoc quidem prouenit, nisi per adauctam aliam rationem, hoc est, per adauctũ contrarium: & ideo non nisi calefacient in primo, & secundo gradu, quia adest contrarium, hoc est aqua & terra, quæ impediunt vt non agant in tertio, & quarto, neq; exurant, agunt autem in quarto, & exurunt, quando non habent terram, vel aquã, vel aliud contrarium. Sed quãta est quantitas ignis, quæ possit exurere: hoc quidem exacte scire non possumus. nã scintilla ignis corpus nostrum non exuret: sed demus, q quatuor scintillæ exurant corpus nostrũ, ego volo, quod non exurat, sed parum calefaciat, accipiat medicamentum, in quo sint exempli gratia quatuor minima aquæ, sic vtique nulla ferme fiet actio, quia quantum aget vnum, tantum in contrarium aget aliud, & sic nulla fiet actio, aut si fiet, temperata. Dicet aliquis, nolo temperatam actionẽ, sed volo quod calefaciat in primo Auerro. & Gal. ex sententia Aristotelis in tertio phys. contex. 42. vbi de elementis contrariis loquitur, dicebat q si nos accipiamus vnam partem ignis, & tantundẽ aeris, vel aquę vel terræ, hoc est quatuor minima, vt inquit Arist. quæ est horũ maior in quatuor minimas, ignis ne an aeris? terminemus & dicamus quod in quatuor particulis ignis, adest verbi gratia, virtus per centum gradus, & aeris per quinquaginta, volo facere quod pares sint virtutes (inquit Arist.) accipiam centum ignis, quæ faciunt pro quatuor particulis, & quinquaginta aeris, quæ faciũt quatuor particulas aeris, & ita adæquo quatuor particulas ignis, quæ centũ valent. hoc stante inquit Gal. nos diuisimus illã latitudinẽ in quatuor partes. ita ẽt diuidẽda est tota medicamẽtorũ materia in quatuor partes, dicemus igitur q quatuor minimis ignis exuret corpus, si vero addamus tantundem frigidi, nulla succedet actio, aut temperata, quia tanta est vis calefaciendi in ignis minimo quanta in minimo terræ: igitur si volumus augere calorem, accipiã quatuor minima calidi, & tria minima frigidi, & tunc dico quod resultabit calidum in primo gradu, quia vna est differentia vnius tãtum partis, quæ proportio trium ad quatuor dicitur. quod si ego voluero calefacere in secundo, remoueam vnam frigidi partem, & sic medicamentum id in secundo calefaciet, si vero in tertio, auferam adhuc aliam partem, sicut cũ voluero in quarto calefacere, auferã omnes frigidi gradus. hoc stante videatis proportionem in temperato, quæ non est eadem

cum illa ptimi gradus; sesquitertia autem nominatur hæc, in secũdo autem gradu est proportio dupla; quia est caliditas vt duo, & frigiditas vt duo: in tertio vero est proportio quadrupla, quia omnes caloris partes adsunt. in quarto autem gradu nulla adest proporto. Est autem notandum quod hæc non fiunt à medico, sed à natura. nam hoc non est datum nobis facere. In gradibus igitur talis datur proportio ignis, cum medicamenta agunt aut in primo, aut in secundo, aut tertio, aut quarto gradu, prout alterum magis vel minus habet ex opposito elemento, vtpote calidum ex frigido, atq; ab hoc Auerroe diffuse admodum explicatum est: à Galeno vero clare non habetur, sed est vna duntaxat paruula sententia, à qua hoc elici potest, & Auerrois ipse elicere potuit. Est autem alia Alchindi Arabis opinio, qui varie gradus proponebat: & ratio talis erat, quia supponebat Alchindus illud quod supponit Gal. & Auer. quod in tempore medicamento tantundem adest calidi, & tantundem frigidi, pariter de humido & sicco, quotiescunq; medicamenta habent æquales vires, vt tantum vnus aeris scrupulus agat quantum vnus gradus ignis: supponebat iterũ Alchindus, quando medicamenta à temperato recedunt vt exempli gratia in caliditate, tũc fit medicamentum calidum in primo, secundo, tertio, & quarto; quia additur calidum ipsi temperato. si enim additur parum calidi, resultabit calidum in primo; si vero addas adhuc maiorem calidi quantitatem, erit adhuc magis temperato calidum, vtpote in secundo, vel tertio; si vero maxime ex ea quãtitate calida addatur, medicamentũ calidissimũ & in quarto reddetur. Secundũ Alchindum igitur gtadus calidiores in latitudine eadẽ fiebant, quia maior quantitas vt puta calidi supra temperatum erat, & hoc secundum ipsum cõcedendũ est, quia maior quantitas est in primo gradu quã in tẽperato, sicut q; minor quantitas sit in primo gradu quam in secundo, & ita de tertio, & quarto dicatur. Vnde eliciebat conclusionem, quod in ipsa latitudine à remperato vsq; ad calidum, in quarto semper fit auctio, & à temperato vsque ad primum incrementum minimum est, quod quidem verum est, quia minor calidas est in primo quam in secundo. Adiungebat etiam quod quamuis istud medicamentum in primo minimum sit secundum latitudinem, eadem tamen est proportio in omnibus; & inter gradus, vt tanta sit distantia primi ad secundum, quanta secundi ad tertium, & sic de cæteris: & si hoc non fieret, non caderet æqualitas, neq; hi gradus per aquas portiones partiri possent: Verum omnes medici gradus in partes æquales partiuntui. Postea ad hanc inueniendam proportionem Alchindus inquit, hanc proportionem inueniamus à ptimo gradu supra temperatum, quod quidem diximus minimum habere incrementum. ita vt si temperatum debeat accipere gradum caliditatis, vt minor gradus quam in primo non reperiatur, paucum sit incrementum, vt nihilominus esse possit: hoc autem supposito qua proportione adiungetur hoc minimum incrementum? respondet ipse quod aliqua incrementa sunt magna, aliqua vero parua. Sed loquamur de minimo, quia minimum incrementum aut est Geometricum, aut Arithmeticum, sed Arithmeticum est indiuisibile; nam veritas quæ facit incrementum est indiuisibilis; & ideo vnitas additur vnitati, & fiet duplum; igitur minimum incrementum erit duplicatio. nam cum vnitas est indiuisibilis, & non possit fieri hoc incrementum nisi per minimum, minimum vero sit vnitas: ergo vnitas si debet increscere opus est vt ei indiuiduæ addatur, & minimum sit incrementum: ego modo quæro quæ sit hæc proportio? Respondet Alchindus quod est dupla. nam ego supra temperatum addam minimum minimo, quæ erit pars dupla: hoc constituto si debet esse eadem proportio inter secundum & primum quæ à primo ad temperatum, etit adhuc dupla; pariter & quæ inter secundum & tertiũ, & ipsum tertium ac quartum; erit igitur proportio primi ad secundum, ad partes duas caloris & vnam frigoris, quousq; ad quartum ascendamus secundum eandem proportionem. vt tandem in quarto sint sexdecim partes caloris & vna frigidi: & ita in primo gradu duæ erunt partes caloris & vna frigidi: in secundo autem quatuor calidi & vna frigoris; in tertio vero octo caloris & vna frigoris; ac in quarto sexdecim calidi & vna frigoris: ita & in reliquis dicendum est. In medicamentis igitur vtpote calidis secundum Alchindum iidem gradus frigidi semper manent, intenditur veto calidum. Secundum vero Auer. semper est eadem ptopottio calidi, sed adaugetur frigidum.

Confutatio opinionis Alchindi. CAP. XXII.

VErum ex his opinionibus illa Auerrois, quam ex Galeno elicit, meo quidem iudicio verior est. nam Alchindus iste cum peruenit ad constituendum minorem proportionem, errat, & ertoris causa est; quia supponit quod minimum incrementum est, incremẽtum dupli. Sed ego dico quod minimum incremẽtum est quod minimum est, & nihil minus esse potest. ego enim habeo hic quatuot caliditatis pattes, volo augere, addo vnã partem ca-

tem caliditatis,& sic augeo minimo incremento tantum vnitate aucta. Alchindus vero inquit,quod duplum est: hoc quidem falsum est,quia tantum vnitas addita est. O dicet Alchindus,quod à temperato si addatur minima pars,tunc fiet dupla portio:hoc quidem verum est,sed reliqua postea vera non sunt;quia per vnitatem debet esse à primo ad secundū auctio,& vnus semper gradus adiungitur. Sed deceptio huius est quia accepit indiuisibiles vnitates. hoc enim falsum est quod sit numerus, aut res numerata, etsi habeamus numerū infinitum,hoc est quia res numeratæ successione infinitæ sunt; quare dico quod ille partes gradus sunt partibiles,non autem indiuiduæ. Deceptus quin etiam est,quia vult quod eadem sit proportio inter primum & secundum quæ est inter tertium & secūdum, & inter tertium quartum. sed nugæ sunt istæ. nam quamuis concedamus quod quædā sit proportio in calidis & aliis, non tamē est eadem proportio, sed est bene idem incrementum; nam si in quarto gradu sunt quatuor caloris gradus, non tamen eadem est proportio, sed idem incrementum. Amplius si daretur hæc positio,sequeretur quod primus gradus suas partes non haberet quæ habent secundus, tertius,& quartus gradus, sed in secundo gradu essent maiores, & in tertio adhuc maiores, vti & in quarto. nam hæc vnitas vel est partibilis, vel non. in primo quidem non potest partiri, in secundo vero potest partiri, in tertio adhuc magis,& in quarto etiam,quia sexdecim sunt. Verum hic non cognoscebat medicamenta; videbat enim sublimatum adurere corpus,non tamen cognoscebat quomodo.

Confutatio opinionis Montani de intensione & remissione medicamentorum. CAP. XXIII.

Redeundo igitur ad id quod primo proposueramus discutiendum,an scilicet remissum remittat intensum, dixi duas esse opiniones, alteram quidem Galeni in primo de compos.medic. per genera cap.3. qui inquit quod remissum remittat intensum,vt si spica misceatur cum pipere, piper non adeo calefacit in 3. vt si sola sit. probatur autem hoc. nam si quid calidū admoueo ad ignem, id utiq; magis incalescit, sicut econtra cum minus calido appropinquatur,probo autem hanc consequentiam; quoniam omne agens in agendo repatitur. ergo remissum intensum remittet,& econtra: præterea experientia cōprobat Gal. qui accepit aquam calidissimam,& non admodum calidam, & ex vtraque facta est minus calida. Altera vero est opinio illorum qui hoc negant,& inter hos fuit Montanus inquiens, quod potius adiuuat quam remittat. probabat prædicto exemplo;si enim hic sit nauis,quę trahatur sursum,& deorsum,sursum quidem à Platone,deorsum vero à Socrate per æquales vires, tunc non mouebitur nauis illa, quia vterque trahit per quatuor gradus (exempli gratia) æquales, si vero auferatur Plato, remaneat autem ex altera parte Socrates, adiungatur autem ipsi Socrati,qui trahit vt quatuor,canis,qui trahat vt vnum,tractio vtique hęc non remittetur,sed potius adaugebitur: similiter in proposito si loco Socratis sit piper,& si adiungamus chamæmelum, quid prohibet quod piper in tertio non calefaciat? verum (domini) decepit Montanum exemplum, & causa erroris fuit, quod elementa in corpore nostro inuicem non agunt: & cum ad Galenum inquit, quod Galenus aut rem istam non bene vidit,aut non obseruauit. Sed si obseruauit,hæc sua mens est,quod remissum intenso adiungitur,non vt remittat,sed vt caloris naturalis sit pabulum. deceptus autē est:quia non facit mentionem eius quod facere debebat, quando imminuit quantitatem. nam volebat Galenus corpus calefieri in secundo gradu. verbi gratia,cū vna drachma euphorbij sit quę in quarto calefacit,& hanc diuido,& mediam tantū corpori exhibeo:at cum huic euphorbio adiungo chamæmelum(inquit ille) nunc illi admiscetur quod pabulum caloris existat, & vt euphorbiū agere possit,ac in actione perdurare: & ideo hæc mixtio fuit ratione caloris,vt pabularetur,& actio permaneret. Ad illam vero rationē,de aqua (inquit Montanus) quod aliud est admiscere medicamenta, quæ sunt extra corpus, & aliud ea quæ intra. nā multa fiunt intra corpus,quę extra non fiunt. nam sumamus Socratē,qui trahat vt quatuor, sed demamus ipsi Socrati vires ita ut trahat, vt duo, & adiungamus Platonem qui trahat vt vnum, non tenuet, sed adiuuabit. Verum deceptus est, & causa erroris fuit gemina; altera quidem quia nimis exemplis fisus est, atque illis falsus, altera vero quia falsum supponit; quod autem in suis exemplis fuerit deceptus ostendo, nam ego habeo Socratem, qui trahit, non est dubium, quod est remissibilis, ego accipiam Socratem, qui celerrime trahat nauim qnantum fieri potest: quæro quæ erit actio celerrimi tractus? Domini non reperietis tractionem celeriorē quam illam, qua homo sese mouere possit: supponamus igitur q, quam velociter moueri possit nauis, ita trahatur à Socrate, sicuti in medicamēto est maxima vis vt vrat, vt ignis: ista velocitas in Socrate est cursus, quo nauis velocissimè trahatur; adiungamus puerum,qui vt moueri potest, trahat, videndū est an pueri cursus cum

homine proportionatus sit. Videbitis quidem quod puer parum nauim retardabit, & ita actionem validioris Socratis, qui validissime, & velocissime trahit, parum impediet. quod autem falsum supponat, manifestum est. nam medicamenta non tantum secundum Galenum in corpus nostrum agunt sed & inter sese, quod quidem ipse negauit. Et ideo non est mirum, si falsum quoq; subsequatur. nam probabam medicamenta in se agere & in corpus nosttum, cum dissoluta erat eorum vis. Ad rationem vero illam, dico quod non valet similitudo ab interna, & ita nego similitudinem. nam aliud agitur in exterioribus & aliud in internis. Videte ad quod incommodum vos deducat ratio : ego quidem concedo in exterioribus tepidam aquam remittere, ac retundere feruentem; in interioribus vero non, sequetur enim quod aqua feruens ebibita ventriculum exuret. si enim verbi gratia accipiamus calidum in quarto, & calidum in primo, non refrangentur, quia aliud fit in intimis. & aliud in extimis : quare cum accipio partem vnam aquæ feruentis, & aliam tepidæ, & ex ea bibatur, tunc exueret: quod quidem non est dicendum. præterea legatis Galenum in ptimo de composit. medicamentorum per genera cap. 3. vbi videbitis, quod non habet locum glossa Montani, & est vera sententia Galeni, sed non loquitur de pabulo, sed de necessitate compositionis, & inquit quod cogimur miscere medicamenta composita, quia non habemus aliquod simplex tale : & ideo videtis quod nullam fecit de pabulo mentionem. Colligamus igitur nos contra hunc, quod remissum remittat intensum, & in extimis, & in intimis, quia non est diuersa ratio; quoniam prædictum consequeretur incommodum. Si igitur remissum remittit intensum, qua proportione remittit? Insurgit duplex proportio, vna quidem Alchindi, alia vero Galeni, & Auer. quia quidem Alchindi reprobatur à Conciliatore, & ab Auer. Et ita non possumus per viam Alchindi hanc habere proportionem. nam si calculabimini per viam Alchindi si misceatur gradus non resultabit tertius gradus, vt si misceamus medicamentum calidum in primo cum medicamento in quarto, resultabit in quarto incipiente, vel in 3. intenso: sed hoc non est verum, quia est vna pars frigidi, & duæ calidi. Sed notate vnum in illo loco Auer. 5. cap. 5. colliget. quando Auerr. ponit quod primus gradus frigiditatis retundet secundum vsq; ad tertium. Domini non credatis, quod Auerr. loquatur secundum suam positionem, quia esset falsum, sed deducit ad incommodum secundum legem Alchindi. nam ex eius sententia primus gradus frigidi retundit calidum per quatuor.

De proportione medicamentorum inter se secundum veram sententiam. CAP. XXIV.

ITaq; quando Auerr. deducit Alchindum ad impossibile, deducit per suas positiones, & hæc vna erit positio : cum igitur sequantur hæc incommoda ad Alchindum, constituemus normam ex Auerr. & Gal. authoritatibus. vellem autem quod meo exemplo quanta sit varietas harum sententiarum quisq; perpenderet, cum increpant ea quæ ab aliis dicuntur. nam cum primum rem istam tractassem, & essem inuolutus propter Conciliatorẽ, deueniebam ad hoc, quod sententia Alchindi vera esset, non equidem erubeo meum errorem confiteri, sed ad rem accedamus. ex Auer. sententia talis est norma, quod si misceatis calidum in primo cum calido in quarto, resultabit calidum in tertio medio. nam accipio scrupulum vnum spicę, & vnum euphorbii, & in vnum misceo, dico quod calefacit in tertio medio, quia maior est proportio frigidi in medicamento quam in corde: secundo calidum in primo gradu mixtum cum calido in tertio faciet medicamentum calidum in secundo intenso, vt exempli gratia si ego accipiam vnum scrupulum spicæ, & vnum piperis habeo calidum medium in secundo intenso. similiter si ego accipiam scrupulum spicæ, & alium fœniculi, & misceam, tunc corpus in secundo medio calefaciam. Notate autẽ quod cum dico quodpiam esse in tali gradu, semper ego intelligo illum intẽsum. Addatis, quod accipiam medicamentum calidum in secundo, & cum calido in quarto commisceam, id vtiq; calefaciet in tertio; si vero capiam medicamentum calidũ in secundo, & misceã cũ allo in tertio, resultabit vnũ in tertio medio, vt verbi gratia si misceatur vna drachma fœniculi, & vna piperis, resultabit medicamẽtum in tertio medio: vltimo si misceam aliquod tertii gradus caloris cum altero in quarto, dico quod est mixtum in quarto medio; quia euphorbium est calidum in quarto intense, & piper in tertio intense.

Nunquid remissio & intensio reperiatur in secundis, & tertiis & quartis qualitatibus. CAP. XXV.

HAbetis igitur quotiescunq; miscemus calida cũ magis calidis quid faciant. sed vnum quæritur, si hoc est verum in primis facultatibus, vtrum verum sit etiam in secundis,

& ter-

& tertiis & quartis qualitatibus, vtrum scilicet quod minus detergit obtúdat id quod magis detergit: atq; hoc tandem quæsitum est, vtrum in huiusmodi medicamentis intensio & remissio efficiatur. Secundum leges Montani non est verum, quod remissum remittat intensum: non concedunt & alii, inter quos fuit vnus qui appellatur Iulius Delphinus, vir hercle doctus, qui scripsit libros de modo præscribendorum medicamentorum, qui cum deuenisset ad mixtionem medicamentorum, & incepisset hanc quæstionem, negat secūdas qualitates se inuicem remittere, adducitque nonnullas rationes, quarum vna desumitur ex authoritate Auer. 5. colliget cap. 57. Auer. namq; ibidem ambigit, & negat hoc fieri in secundis & tertiis qualitatibus. secunda autem ratio ipsius est, quia istæ secundæ facultates inuicem non agunt, ergo multo minus illæ agere debent quæ similes sunt: si enim secundæ & tertiæ facultates (inquit ille) vt adstringens & aperiens non pugnant, ergo multo magis pugnabunt similes, vt aperiens cum aperiente, & adstringens cum adstringēti: probat autem hoc, quoniam rosa non aperit apium, neq; apium rosam: ergo non inuicem pugnant: tertio probat idem, nam tantum abest quod illud quod est remissum remittat intensum, vt potius adaugeat, quod quidem ostendit ex authoritate Auerrois in eodem loco. nam inquit Auer. quando volumus exhibere apium, vt lotium subducamus, & timemus caliditatem eius, opus est vt habeamus aliquam qualitatem frigidam, vt illam qualitatem obtundat, sed non obtundet diureticam vim, & accipio semina mellonis, quæ frigida sunt: sed vis diuretica in mellonis seminibus aut adest intensior, aut remissior apio: si remissior aut remittit, aut non (inquit Auer.) non remittit autem, quia dixi q; non debent ea remittere, ergo remissum in his intensum nō remittit. Alii vero, è quibus ego sum, alterius fuere sententiæ, & moueor quibusdam rationibus sustinens facultates has quantum fieri potest, seipsas remittere. & cum hoc tenemus, non ob id dicimus quod medicamentum in actu sit, & vere actuatum, nam caliditas, frigiditas, & huiusmodi sunt in potentia, fiunt aūt postea in actu in ipso corpore, alia vero vt temperamentū dicitur esse in actu, reliquæ vero secundæ qualitates nihil sunt. sed sunt quædam quæ ad primas consequantur: nā detergēdi facultas dependet à calido, illud aūt detergens non est actu tale, & nihil est, sed quia videmus quosdam actus & actiones ad primas consequentes, ob id secundas qualitates dicimus, cum tamen reuera non sint, sed ad primas solū consequantur. Et ideo bene dixit Delphinus ille, quod non pugnant, quia cum non sint, ergo pugnare non possunt. secundo cū dicit q; istæ facultates agunt in corpus nostrum decipitur, domini, quia quod non est in re, sed mente, in corpus nostrum agere non potest. Sed dices q; videmus medicamenta adstringere, & aperire: verum hoc consequitur ad primas facultates. nam calidum & tenue aperit, & ideo istæ secundę facultates quidam sunt affectus ex primis qualitatibus, quæ inuicem remittuntur, & tunc resultant gradus remissi in corpore nostro ex mixtione remissi, hoc est adstringentis. Quod autem hoc fieri possit, consulatis ipsum gustum, nam retundítis balneum cum minori amaro. accipiatis enim absinthium, quod est amarissimum, & misceatis cum amaro debili, videbitis ipse non esse intense amarum: similiter accipiatis vinum maxime adstringens, & misceatis cum minus adstringenti, gustabitis vinum remisse adstringēs: pariter si accipiatis alumen quod astringit in quarto, & succum rosarum ei admisceatis, videbitis quod non adstringet in quarto amplius alumen: experiamini gustu, & hæc intelligetis. Et ideo in his etiam erit verum, quod remissum remittat intensum, non ratione tamen horum, sed ratione primarum qualitatum, ex quibus resultant effectus intensiores, remissiores ue. Ad rationem vero Auerrois in eo capite, quod quando loquutus est de remissione primarum qualitatum, statim subiungit, quod illud idem fit in secūdis: atq; id apertis verbis testatur: legatis locum, & videbitis. Ad secundam vero rationem, quod si hoc non fit in oppositis facultatibus, ergo neque in similibus: concedo rosam non adstringere apium, neq; apium aperire rosam. pariter dico quod piper non calefacit spicā, neq; spica piper, quia neq; piper, neque spica calida sunt, nisi cum actuata in corpore sunt, ergo verum est quod piper non calefacit rosam, neque rosa piper exterius, sed actuata in corpore nostro: quod si hoc non fieret, ergo vana est ista secunda ratio. vltima erat ratio, quod remissum non remittat intensum in secundo, sed adaugeat: nam semen mellonis adauget apium diureticum, ergo &c. Pro responsione ad hanc rationem, notate domini, & scribatis hæc literis aureis, quod conclusio prima talis est, vt nos debeamus esse diligentissimi actuum, qui in corpore nostro resultant; quoniam aliquando ex remissis & intensis maior fit actio quam ex intensis duntaxat, atq; hoc ratione passibilitatis corporis; vel quia nescimus facultates medicamētorum, & veros gradus: & ideo fallimur. nam credimus q; medicamenta sint inuenta, attamen non ita rei veritas est: secunda autem regula est, quod medicus dum obseruat illos actus in corpore nostro, obseruat vt remissum remittat inten-

ſum; ſed aliquando corpus aliquod magis aptum erit, vt à remiſſo quàm intenſo patiatur, nam (verbi gratia) corpus noſtrum magis humectabitur à pinguedine humana quàm ab oleo oliuarum, quamuis oleum intenſe humectet: hoc ſtante, ſi ſemen melonis aliquando adauget, hoc eſt propter paſſibilitatem corporis, vel propter ignorantiam facultatis, ſed concluſio eſt vt remiſſum remittat intenſum, ſed aliquibus poſtea propter dictas cauſas videtur contrarium; quare ſi applicabimus adſtringẽs robuſtum cum remiſſo, remiſſum vtique intenſum remittere videbitis.

An facultates medicamentorum contrariæ inter ſe agant, tam primæ quam ſecundæ, & quomodo. CAP. XXVI.

REmanet autem quartum diſcutiendum, quod eſt an pariter facultates iſtorum medicamentorum contrariæ inter ſe agant; ita vt calidum in frigidum, & frigidum in calidum agat: ſecundo an ſecundæ facultates inuicem agant; pro qua re diſcutienda notandũ eſt, quod multæ ſunt poſitiuæ contrarietates, & multæ negatiuæ, nos autem loquimur de poſitiuis, non autem de negatiuis. Reperiuntur igitur complures poſitiuæ contrarietates in medicamentis caliditas, frigiditas, humiditas, & ſiccitas, de quibus quærimus an iſtæ primæ qualitates in ipſis medicamentis ſuis contrarietatibus inuicem ſe expellant, & agant: aliæ vero ſunt contrarietates quæ dicuntur ſecundæ, vt deterſiuæ, inquinatiuæ, abraſiuæ, repulſiuæ, apertiuæ, & conſtrictiuæ: & aliæ facultates tertii generis ſunt, in quibus aliqui ſunt qui ponunt contrarietatem poſitiuam, ſed reuera non ſunt poſitiuæ. nam aliquod medicamentum, quod carnem gignit, non habet contrarium poſitiuum, ſed negatiuum, quod ſcilicet non gignit carnem. In quarto vero genere reperiuntur contrarietates poſitiuæ, venenum namq; poſitiue ab antidotis expellitur: ſed in his nõ habemus certos gradus, & ideo tantum de mutua actione & paſſione illarum contrarietatum, quæ ſunt in primis & ſecundis facultatibus, quærimus an ſcilicet facultates primæ medicamentorum contrariæ inuicem agant. Omnes medici conſentiunt quod ad inuicem agant, & repatiantur. & quamuis aliqui ex his ſint, qui volunt quod medicamenta in corpus noſtrũ tantum agant, obliti tamen ſuiipſius, dicunt quod refranguntur inter ſe, quæ quidem refractio eſt actio agentis in paſſum: omnes igitur concedunt quod iſta medicamenta refrangãtur, ita vt calidum retundat frigidum, & econtra. Qua autem proportione omnes ferme medici ſequuti Auerroem colligunt vnum gradum refrangere vltimum gradum oppoſiti medicamenti, vt ſi accipiamus drachmam vnam medicamenti calidi in quarto, & indigeamus calido tantum in tertio, vult Auerrois quod accipiamus medicamentũ frigidũ in primo gradu, & ſic retundimus vnum gradũ calidi, & tunc habemus medicamentum calefaciens in tertio; quod autem dico de vno gradu frigidi qui retundit vnum calidi, idem dicendũ eſt de duobus gradibus ꝙ duo hi duos alios retundunt; itidem & de tribus. ego namq; habeo euphorbium, volo vt calefaciatis in primo, admiſceo medicamentũ frigidum in tertio, & remanebit medicamentum calefaciens in primo, idem quoq; in quarto gradu dico, quod hoc vltimum fuit occaſio ſcandali Auerroi, & omnibus medicis, quia falſa eſt eorum poſitio. nam cum viderent ꝙ vnus gradus caloris retundit gradum, id eſt quod accepto calido in primo, & frigidum in primo, reſultat temperatum, dixerunt, quod accepto calido in 4. & frigido in quarto reſultat temperatum, attamen non eſt vera ſententia. nam ſi nos accipiamus medicamentum calidum in quarto, & frigidum in primo cũ eo miſceamus, reſultabit caliditas tertii gradus intenſi: atq; hoc, domini, falſum eſt; & ſecundum proportionẽ Alchindi. nam ſecundum hanc poſitionem remanet calidum in tertio incipiente: videte differẽtiam: ſecundum hanc poſitionem remanet calidum in tertio incipiente: videte differentiam: ſecundum principia Auer. non ſolum non eſt calidũ in tertio incipiente, ſed ſecundo intenſo tantum: credo quod intelligatis: & hæc opinio falſa eſt per Auerrois poſitiones: ſi autem quæratis cur iſta opinio falſa eſt? Domini, quia non habet oculum ad proportionem contrarietatis. nam ſi habuiſſet oculum, vidiſſet Auerrois, ꝙ non ſemper vnius gradus ad alterum æqualis remiſſio efficitur: & ideo eadem actio, & reactio eſſe non poteſt; roſa enim quæ frigida in primo magis retundet euphorbium, q̃ aniſum, videretur autem contrariũ, & tamen eſt verum: cauſa aũt eſt, quia in aniſo quãuis adſit tanta caliditas, tamen adeſt & frigiditas: & ideo roſa non multum agit: in euphorbio vero quia nihil adeſt frigiditatis, ideo multũ agit roſa, quæ eſt frigida; quia maior eſt proportio calidi, & frigidi, & ideo frigiditas roſæ plus agit. Quotieſcunq; igitur accipim⁹ aliquod contrarium, & cum altero contrario admiſceamus, neceſſarium eſt vt iſtas combinemus proportiones, verbi gratia accipiamus ſecũdum Auer. medicamentum calidum in quarto, & medicamentum frigidum in primo. in vno quidem reperiuntur quatuor partes caliditatis,

ditatis, & in alio vna pars frigiditatis, & tres caliditatis, componamus autem ista duo, fiatq; cōfusio, quot erunt calidæ, & quot frigidæ? Dico quod calidæ sunt septem, quatuor in euphorbio exempli gratia, & tres in rosa, frigidæ vero in rosa vna duntaxat: secundum vero Alchindum dicendum est medicamentum calidum in quarto habere 16. partes duplam frigidi, & vnam calidi, vt colligere possimus, quod aut procedamus secundum Alchindi proportionem, aut Auer. placitum, falsum sit vnum gradum retundere vnum gradum; vera tamen est regula à quarto ad secundum, aliter autem non est vera, quæ peruenit ratione proportionis illius inæqualitatis, quæ est inter oppositas qualitates. An vero ipsæ facultates secundæ hoc modo oppositæ inter se agant & simul alterentur, discutiendum superest, ita vt astringens retundere aperiens videatur, & vice versa. Qui hoc testantur primo hanc afferunt rationem, quod non est inconueniens vnam eandemq; partem posse pati adstrictionem, & apertionem simul, & semel, vtpote à duobus contrariis; ergo sequitur, vt ista non se mutuo alterent, atq; immutent. nam si vna pars non posset pati in eodem momento contrarias affectiones, necessarium erit vt prius refrangantur simul, & quoddam tertium resultet. at isti pati possunt cōtrarias affectiones, ergo. Vt autem intelligatis do exemplum, verbi gratia si vna particula cutis non possit pati in eodem tempore adstrictionē & apertionem, necessarium est, vt astringens & adaperiēs inuicem retundantur, & ferme quoddam tertium resultet, sed omnes particulæ possunt pati contrarium, ergo non est necessarium, vt mutuo agant, & tertium resultet: probo quod possunt pati contrarias qualitates. nam videmus oculum eodem tempore perpeti à corpore albo & nigro, in eadem enim particula, eodemq; tempore, vtpote in ipso crystalloide sunt cōtrariæ species, ergo sequitur quod particulæ corporis nostri contrarias qualitates pati possunt: secunda ratio est, quod natura sagax est, cognoscit enim instinctu naturali medicamentorum vires, hinc fit, vt particulæ attrahant quæ sibi prosint. ideo natura pro arbitrio suo, & sagacitate habet adstringens, vt adstringat, & postea aperiens vt aperiat, ergo non opus est, vt medicamenta se mutuo refrangant, quia inutilis est illa refractio, neq; concedi potest. Tertia vero ratio est, quia nunquam eadem particula est adstringenda, eademq; aperienda, quia nunquam tales sunt indicationes. nam quamuis in tumore magno imponenda sunt astringentia, & resoluentia, nunquam tamen eadem particula eodem tempore hæc duo patietur: si enim erit verbi gratia adstrictio, indicabitur per oscula venarum esse aperiendum, & ita aperiens illud efficit apertionem & resolutionem; ergo cum non sit vna particula aperienda, & adstringenda, necessarium est vt ista medicamēta eodem robore integra permaneant, neq; refrāgantur. Quartum argumentum sumitur ab authoritate & sententia medicorum, omnes enim medici quæ de facultatibus primis intensis & remissis loquuti sunt, dixerunt quod inuicem agunt, ita vt caliditas in primo remittat eam in quarto. præterea concedunt, quod facultates primæ contrariæ se inuicem retundunt, sed nil vnquam scripserunt de istis secundis facultatibus; ergo dicendum quod istæ secundæ facultates integræ remanent. indicio autem est, quod tota medicorum schola tanquam certum accepit, quod ista medicamenta non castigentur. Istæ sunt rationes negantium has facultates remitti atq; retundi. Alii vero sunt, vt Auer. qui voluit quod inuicem pugnent, & quoddam tertium in corpore nostro resultet: prima autem ratio est, quoniam vt se habet in naturalibus, ita se habet in artificialibus; sed in animalibus quotiescunq; pugnēt contraria, necessarium est vt resultet actio & passio. ita etiam se habebit in artificialibus. quare si misceam medicamenta contraria, necessarium est vt actio resultet: Demus, quod in actū sit medicamentum astringens & aperiens, simul sint & contraria, necessario inuicem agent: & ita dabitur actio, & reactio: secunda est ratio, quia impossibile est vt in eodem subiecto, eodē tempore, & secundum vnam eandemq; particulam passiones contrariæ reperiri possint formales, & positiuæ. si hoc est, multo minus reperiri poterunt contraria positiua materialia, qualia sunt ista. nam adstrictio, & apertio sunt passiones materiales & positiuæ: si autem hoc est, ergo necessarium est vt istæ facultates secundæ se inuicem refrangatur. probo aūt hoc, nam necessariū esset vt adstrictio & apertio eodem tēpore fierent in eadem particula, & eodem subiecto, & reciperet subiectū contraria materialia positiua, quod quidem absurdū est, nec valet quod illa in particulas varias agant, cōcedo etenim; sed ego quæro si adstringens vt adstringat, transit per cutim, nonne adstringit, & aperiens transiens per eundem porum similiter aperit? vtrunq; autem nonne actuatur? si hoc est, nonne eadem particula ab ambobus cōtrariis perpetietur? sed hoc esse nō potest; quare necesse est se inuicem refrangant. Tertia vero ratio est. nam secundæ facultates non sunt, sed tales quia resultant à primis, ergo si primæ facultates inter sese refranguntur, & ipsæ quoq;, quoniam ad primas cōsequuntur, & quia nihil sunt, sed quidā actus consequentes ad primas facultates: quare

P 2

si primæ integræ sunt, ita & secundæ, si primæ refrangantur, ita & secundæ. Quarta ratio, quamuis non fortasse concedetur, est, quod si in mixtis à natura tertia quædam forma resultat, quæ dicitur temperamentum, pariter in mixtis ab artificio resultabit: hoc autem resultare non potest, nisi mutuo inter se agant, & repatiantur. quod autem resultet temperamentũ in naturalibus patet, quod autem in arte factis idem sequatur, ex naturalibus manifestum est, ex quo etiam colligimus has mutuo sese refrangere. atq; hæ sunt rationes quibus hanc approbant positionem: in qua quidem mihi multum probatur medicorum authoritas, cum inquiunt, quod in tumore augescente imponimus adstringentia & aperiẽtia, quod quidem non fieret nisi inter sese refrangerentur. Quare puto quod se remittant, & in diuersas partes agant; nam si admisceamus aperiens & adstringens fiet quoddam tertium, verbi gratia indigeo respectu cutis aperiente, & respectu neruorum adstringẽte. nam ex inflammatione cutis adstringitur, venæ vero aperiuntur. ego miscebo adstringẽs & aperiẽs, ex quibus resultabit quoddam tertium, quod adstringet, & aperiet; aperiet quidem cutim, venas vero adstringet, id enim quod resultabit tertium temperamentum aget in magis adstrictum locum, & magis aptum: & ita qualitas ista aget tantum præter naturã aperiens, & in cutem præter modum constipans: quod si cutis non sit constipata, neque venæ adapertæ, nil aget medicamentum, quia erit temperatum; temperatum autem non agit in temperatũ, sed in excessum, quia temperati est pugnare in omnem excessum præter naturalem tam frigidum quam calidũ, tam adstringens quam aperiens: verum aliquãdo accidet, vt magis indigeamus adstrictione quam apertione; & tunc nos miscebimus q́, magis adstringit quam quod aperiat: & ita ego sum istius sententiæ cum Auert. quod agãt in diuersas particulas per quoddam tertiũ temperatum. Ad primam autem rationem respondet Auer. quod exemplum nõ valet. nam diuersificatur ratio receptionis. nam inquit qualitates istæ, quas dicemus, facultates secundæ solent recipi in subiecta materialia forti coniunctione, quia sunt qualitates materiales: aliæ vero qualitates sensibiles, vt visibiles non connectuntur forti connexione cum subiectis, & ita possunt esse simul. nam signum erit, quod oblato obiecto albo statim cessat species in oculo, oblato nigro obiecto cessat species nigra: at in aliis oblato adstringente remanet adstrictio, quia sunt innexa materiæ forti connexione, & ita non valet similitudo. Ad secundum argumentum quod natura sagax est, & trahit adstringens quando opus est, respondet Auerroes, quod natura sagax est, sed natura trahit illud, quando est, sed non quod non est: probo autem, nam si accipiamus adstringens & adaperiens certum est quod non potest attrahere, nisi cum est: at ista medicamenta adhuc non sunt, quia sunt in potentia, non actuata, ergo non attrahet: ideo oportet, vt prius attrahat, & postea adsit. nam attrahit prius quam actuetur: possumus autem aliter respondere, quod natura non agit cum cognitione, quod est contra omnes: Ad tertiam rationem concedo (inquit Auerro.) quod natura non attrahet in eadem particula, in diuersis tamen particulis id fieri potest. nam quod astringit, est in venis, quod vero aperiens in cuti, & hoc nos credimus. Sed ego dico, quod in eadem cuti aget aperiens & adstringens, & quod magis aperiẽs agit in vena, si magis adstricta sit, quia vtrunq; hoc medicamentum debet per cutim pertransire, & cum pertranseat corpus actuatur, & ita vtrūque aget in cutim: præterea si aperiens citius transit, ergo aperiens magis venas, & adstringens, quod posterius veniet, robustius erit, & diutius immorabitur. Ad argumentũ, quod medici non fecerint mentionem de his secundis facultatibus, respondet Auerrois, quod istæ sunt ignoratæ à medicis, quia actiones istæ non ita manifestæ sunt ad sensum, sicut primarum qualitatum actiones: præterea non posuerunt gradus in his facultatibus, ideo non opus fuit vt has cognoscerent tefractiones: non posuerunt vero gradus in his secũdis qualitatibus, quia eos statuere nõ potuerunt, non. n. tanta adest latitudo vt in primis: secundo, quia sensus nõ est magister in cognoscẽdis hisce facultatibus, & gradibus, in primis aũt facultatibus ad sensum cognoscemus: & ideo non sunt accusandi medici, cũ in his non constituerint gradus, quia possent de facili falli in his ponendis, itaq; Auer. simul & semel reprobat prædictam opinionem, & probat alteram secundas has facultates inuicẽ refrangi.

Num medicamenta extra corpus in massam redacta inuicem agant & refrangantur. CAP. XXVII.

HOc igitur constituto consequenter quærimus num medicamenta frigida, & calida postquam assumpta sunt in corpus inuicem agant, an ita extra corpus in massam redacta inuicem pugnent & restangãtur, & faciant vnum medicamentum, ac formã mixti. quæ sane quæstio difficilis admodum est, & eo difficilior cum dissensio sit, prima quidem opinio

opinio eſt, quæ ait quod vna ſit forma mixti. ratio eſt; quoniam ars æmulatur naturam, quę non aſſequitur aliquod, ſaltem id aſſequi conatur, & quãdoq; etiam aſſequitur, vt chymiſtæ ex ferro faciunt æs: addamus & famoſam opinionem, quæ omnium eſt philoſophorũ & chymiſtarum quod ex hydrargyro aurum fieri poſſit. merito igitur ars aſſequi poteſt illud quod natura facit. ſed natura facit vt ex pluribus contrariis temperatum reſultet, atque vna forma, ita & ars in medicamentis mixtis facere poterit. ſecunda ratio aſſumitur à ſenſu. accipiamus enim mel, & miſceamus cum vino, & decoquamus poſtquam ebullierint: tertium eſt, non autem mel, neq; vinum. Similiter in oxymelite accipiamus mel, aquam, & acetum, & decoquamus, poſtea ſi odoremus & guſtemus, non mel ſentimus, neq; aquam, neq; acetum, ſed medium quod tertium; & ideo mixtum vnam habet tertiam formam, atque naturam. Tertio confirmant hanc opinionem authoritate Auic. 5. ſui canonis. vbi aſſerit vnam eſſe formam mixti, quæ ratione cognoſci nõ poteſt: ſi autem hoc eſt, neceſſarium quoq; eſt vt vna ſit forma atq; temperamentum, quod cognoſci non poteſt niſi per experimentum. quare neceſſarium eſt vt vna ſit forma & natura: alioqui cognoſceremus eam, quam per experientiam. Addatis authoritatem Auer. 5. colliget. cap. 58. & 59. qui aſſerit quod ſicut natura miſcet oppoſita medicamenta, & facit vnum, ita ars. & ſubdit quod hoc temperamentum aliquando ratione cognoſci poteſt, aliquando vero non, cum ſequitur ipſam compoſitionem; ſed experientia (verbi gratia) ſi miſceamus medicamentum calidum & frigidum hoc eſſe temperatum, idq; verum eſſe cognoſcimus. aliquando autem (inquit Auer.) accidit, quod medicamentis quædam proprietates adſunt, quæ mixtionem inſequuntur, vel ratione putredinis vel alterius talis, quas quidem proprietates nos ignoramus, ſed experimento cognoſcimus. Addatis ẽt authoritatem Galeni in libro de Theriaca ad Piſonem cap. 2. in quo loco teſtatur Galenus vim vniuſcuiuſq; medicamenti in compoſito non ſeruari integram, ſed potius vnam ex quoq; medicamento reſultate; ita vt ex ea authoritate facile colligi poſſit in omni mixto vnam formam conſurgere. Alii vero oppoſitam tuentur opinionem, qui dicunt facultates medicamenti integras ſeruari vſque ad medicamenti integritatem, & ſui corruptionem. Sed notandum eſt, quod cum quærimus num in medicamentis aliud tertium reſultet, quæſitum noſtrum eſt de primis qualitatibus, ſecundis, tertiis, & aliis, ſed non de temperamento quod eſt in actu. nam exempli gratia cum accipimus roſam & chamæmelum cognoſcimus plane & proprium roſæ temperamentum, & ipſius chamæmeli, & quod vtrunque eſt in actu. quæ autem ſit hæc forma, ego neſcio. poſtea ego cognoſco in roſa elemẽta refracta, & gradum ipſorum, & quod quando diſſoluuntur, tunc tam frigidum roſæ quam calidum chamæmeli, agunt: tertio cognoſco quod terreum, quod eſt in roſa eſt terreum crudum: igneum vero in chamæmelo igneum coctum: & ideo roſa adſtringet, & chamæmelum aperiet. ob id poſſumus quærere de primo, de ſecundo, de tertio, & reſpondendo dico, quod temperamenta in actu exiſtentia miſcentur, & qui tenent hæc non dari in compoſitis medicamentis hoc modo ſtruunt primam rationem: quia quamuis ſint in actu formæ, tamen non ſunt contrariæ. nam forma roſæ non eſt contraria ipſi formæ chamæmeli: & ideo non mutuo agent, neque refrangentur, & ita non reſultabit vna forma: neque enim compoſita efficere poſſumus, quę ex oppoſitis conſtent formis. ſecunda ratio eſt, quod illa quæ debent miſceri, neceſſarium accipiunt magis & minus: temperamenta autem non accipiunt magis & minus: ergo non poterit reſultare vna forma. Dices nonne ſi miſceamus roſam, & chamæmelum, vtrunque corrumpetur? concedo (inquiunt hi) ſed non propter hoc fiet tertium. nam quando erit corruptio iſtorum duorum, non erit latenter corruptio, ſed ex toto corrumpentur formæ, quod quidem in mixtione fieri non poteſt. nam in mixtione non corrumpuntur, quæ miſcentur, ſed refranguntur & remittuntur. Si vero intelligamus vel de primis vel ſecundis, reſpondentes dicamus, ꝙ cum miſcemus, intelligamus quod huiuſmodi qualitates primæ & ſecundæ ſe inuicem miſcentur. Contra hanc opinionem, domini, formetis demonſtrationem illam ex Galeno deſumptã, iſtæ qualitates primæ & ſecundæ nõ ſunt in actu extra corpus noſtrum, ergo mixtio fieri non poteſt; quia non poterit fieri actio eius ꝙ eſt in potentia, cum mixtio ſit eius, quod eſt in actu, non aũt eius quod eſt in potentia; non. n. agere ad inuicem poſſunt, quia ſi miſcentur, oportet vt alterentur; alterantur vero per facultates in actu, ergo agere non poſſunt. Addatis authoritatem Galeni in 1. de compoſ. medic. cum reddit rationem Gal. cur illos ſcripſerit libros: inquit. n. quod ſcribit eos ob illos qui negabant medicamenta habere quaſdam naturas proprias, & negabant etiam compoſitionem medicamentorum cuius quidem cauſa fuit, vt alios libros componeret. nam ſi miſcentur medicamenta nos quidem neſcimus quid reſultet, reſultat autem tertia qualitas, quæ nobis ignota eſt. & ſubdit, quod in mixto remanent formæ elementorũ, & non immutantur,

neq; naturam ſuam amittunt: ex hoc ſequitur, quod medicamenta in compoſitis non alterantur ſed ſeruantur. ſecundo addatis author. Gal. in 1. de antidotis c. 5. vbi inquirit Gal. qua ratione componantur medicamenta, & cur tam multa habeamus medicamēta, & cur vtamur theriaca in omnib. ferme affectib. & cur in ea tot adſint vires: & inquit quod hoc prouenit ratione virtutum medicamētorum quæ ſunt in ipſa, ſed virtutes ſunt multæ; ideo reſultant plures actiones; ergo non reſultat vna forma in actu, quia non reſultarent tot effectus. Quid igitur dicendum? Ego, domini, ſum iſtius ſententiæ, q̃ reuera non detur iſta mixtio, ita vt ex variis mixtis medicamētis vna forma medicamentorū compoſitorum reſultet. & me mouet illa ratio, quia non habebimus medicamenta πολύχρηστα, quæ ſcilicet tot generibus morborū ſint opportuna. Dicet ille hoc faciet ratione temperamēti temperati, q̃ agat contrarios effectus: hoc quidem eſſe non poteſt, quia non ſcaterent tot & infiniti effectus. præterea damus in hydrope & hepatis affectibus & in multis aliis theriacam: præterea videmus in theriaca apertam vim opii, & cum vetuſta eſt theriaca; ſomnum enim facit, ſi autem reſultaret vna forma ſomnum non faceret: amplius ſi vna reſultaret forma, ita vt ſimul pugnarent, ſuccidaneorū vſus bonus nō eſſet, hoc eſt, dū ponitur quidpiā vice alterius in cōpoſitis medicamentis. nā non haberent formas eaſdem, neq; eandē naturam, veruntamen vtimur ſuccidaneis, & recte ſuccedit; ergo ſequetur q̃ id inditum ſit, propterea q; vna non reſultat forma. item ſi deberet fieri vna forma, requirerentur præcipue eædē ſubſtantiæ, alioquin non fieret vna forma. at videmus fieri per ſuccidanea, ergo. tertio ſi reſultaret vna forma, ea vtiq; reſultaret non niſi deficiente aliqua forma medicamenti, ſed hoc eſſe non poteſt, ergo. quinimo componimus aliquod medicamētum, in quo aliquod ingrediens non ponitur, & tamen illud idē facit medicamentū, perinde ac ſi in eo adderetur medicamentū deficiens. nā in mithridatico non habemus opobalſamū, & loco eius aliqui nil apponunt, alii vero nucem muſcatā. veruntamen mithridatica compoſitio illud q̃ promittit efficit. at non faciet, quia caret illo medicamento, ſi verum eſſet quod illi aſſeuerant: atq; hac ratione colligo ego quod in mithridatico vna non eſt forma, neq; in aliis medicamentis. Ad rationem aūt primam, quando dicitur ars imitatur naturam; natura facit κρᾶσιν, ergo & ars. facit enim natura ex ferro æs, pariter & ars, aſſumptum falſum eſſe dicimus. nam probetur quod natura faciat ex ferro æs, bene ars ex ferro æs facit; at ignoramus ex qua materia æs fiat: & quando probamus per famoſam opinionem, dico quod eſt famoſa apud illos, ſed apud nos ignotum. Sed demus quod ars ex hydrargyro faciat aurum, at natura facit ne hoc modo? nequaquam. nam per ſimilitudinē natura facit homo, & homo hominem pictum, & ideo per quandam ſimilitudinem ars facit illud quod facit natura; nunquam autem ars faciet ex mixtis medicamentis vnam formam licet miſceat & contundat quantum velit, vt ipſa natura. Ad ſecundam rationem de oxymelite neceſſarium eſt vt reſpondeamus, vt & Ariſtoteles in ſecundo de generat. & corrupt. cap. vlt. quod non eſt mixtio vna, ſed mixtio quoad ſenſum. nam ſi quis eſſet oculis lynceis, conſpiceret vtiq; minima illorum medicamentorum. at in carne, ſi quis oculis eſſet lynceis, minima ipſius non proſpiceret; quia facta eſt mixtio vera, & confuſio. at in iſtis confuſis non bene miſcemus; nam ſi ſimul miſceamus farinam, & alia, quis erit qui confuſionē diſtinguere valeat? nullus certe eſt qui dicat illam eſſe mixtionē, ſed cōfuſionem potius. ex quo colligo quod ad hoc vt aliquid dicatur mixtū, vltra q̃ concurrat ſenſus, debet etiam concurrere ratio. nā ſi miſceamus mel & acetū, ſenſus dicit q̃ mixta ſunt. at ratio inquit, aduertas quod illud minimū mellis eſt in potentia, & minimū aceti pariter in potētia, & ideo poſſunt miſceri. cōcedo tamen q̃ in oxymelite fiet cōfuſio. nā demus oxymel ruſtico, is profecto dicet in hoc mixto adeſſe mel, & acetum, & ideo ſignum eſt quod adhuc integra manēt minima vtrorumq;. Sed demus q̃ guſtus non diſcernat, non ob id erit mixtio ſed confuſio, & ad ſenſum tantum mixtio. ſed demus, quod & mel & acetum tantum miſceantur temporis diuturnitate, ſed quando hoc fiet? longiſſimo temporis ſpatio; quia diuturno tempore alterarētur, ex qua quidem alteratione vna forma reſultare poteſt. Me mouet autem Auer. authoritas quarto metheororū cap. 4. & in 2. collig. cap. 1. vbi dicebat quod mixtio & complexio fit per modum decoctionis, nam calore naturali alterantur, & ita reſultat vna forma. ex quo colligo quod in hac mixtione fit quædam concoctio, qua medicamenta ad inuicem alterentur; & quod ipſa habent inſtrumentum hoc mixtionis, quæ eſt concoctio, & quod mihi videtur quod vna forma reſultare poſſit, quia neceſſarium ex mutua actione, & reactione quendam reſultare actum: ſi autem hoc fieri poteſt, nō eſt dubium quod reſultabit vna tantum mixtio, cum habeamus elixationem, & concoctionem. per elixationē vero intelligo alterationem alicuius corporis ex calore extrinſeco agente in humidum; per fermentationem vero intelligo alterationem, quæ fit à calido humido, ſed interno & in humidum

conce-

concepto. cum igitur nos possumus facere decoctionem per fermentationem & elixationem, ideo mihi videtur quod vna mixtio fieri possit. Sed addatis, quod ista fermentatio, & elixatio necessario requiruntur longam & diuturnam conseruationem, quæ non facile ab arte fieri potest, vt tandiu agant simul in dissolutione humidi, quousq; mixtio efficiatur. nā si volumus elixare donec fiat mixtio, & semper addamus vnum humidum extrinsecum, non poterimus facere mixtionem, quia si non volumus facere nostro calore, ei quidē adiungitur extrinsecus calor igneus, qui nullam habet cum nostro calore proportionem, nimisq; potens est, & exurit: & ideo elixationis facimus assationem; & licet aliquando aliud addamus humidum, illud tamen crudum est, & opus est vt concoquatur. Dicet iterum quis, ego ponam maximam humidi quantitatem. Domini si hoc fiat, tunc non aderit proportio humidi ad illa corpora. quare ex hoc colligo, quod non detur mixtura & temperamentum in ipsis medicamentis. Sed obiicies de chymistis, quod pauca lucerna hanc faciunt. Dico quod carent bono instrumento. nam ignis non est bonum instrumentum, sed adurit & potens est, & nō proportionatū; sed bonum instrumentum est calor ille innatus, quod facit mixtura. Sed fortasse possemus hoc assequi vase circulationis. Quare nisi ex longa & diuturna conseruatione in mixtione fermentario, & vna forma fieri potest: & hinc est quod video theriacam decem & quindecim annorum amplius non agere, quia vnum acquisiuit formam, deperditæq; sunt medicamentorum vires. Deperditur igitur actio theriacæ ratione formæ iam acquisitæ, acquiritur autem hæc forma per concoctionem cum medicamenta alterentur, ita vt primum eorum temperamentū dissoluatur, vigeantq; qualitates primæ, quę iterum agentes inter se efficiunt vnam formam quæ est temperamentū. Quare dico quod quandiu medicamentum vires suas habet. nō habet vnam formam, sed quando amplius non agit, tunc dico quod vnam acquirit, atq; hoc per longum temporis interuallum. Ad authoritatem Auicen. (domini) non habeo quid dicam, quia eam nescio soluere. Ad authoritatem vero Auer. de arte dico, quod Auerr. non loquitur de temperamento acquisito ipsa compositione, quia quærebat Auerr. an resultaret vnus actus ex contrariis medicamentis in corpus nostrum assumptis. nam ponebat Auer. vtrum resultet vna mixtura in corpore nostro, & temperamentum ex medicamentis intus assumptis: sed nos quærimus de concoctione & elixatione quæ foris fit, non autem quæ intra ex his quæ intus assumuntur. Quod autem hoc verum sit, Auer. dixit quod in composito multæ sunt proprietates: si igitur plures habet proprietates medicamentum, quod constat ex pluribus simplicibus, sequitur quod non sit vna forma. nam (inquit) volo addere theriacæ aromatica, quæ ignorauit Galenus, ergo si addit, signum est quod vult non vnam sequi formam. Ad authoritatem Galeni in libro de Theriaca ad Pisonem, ego possum vt alii dicūt, negare illum librum esse Galeni. sed si non est Galeni, fuit tamen magni viri. sed nos possemus dicere, quod vult quod theriaca agat in varia præmissa ratione medicamētorum. si autem hoc est, tunc non aget ratione suæ formæ; quare si vult vt agat in venenum ratione trochisci viperini, hoc nō posset esse; quia tunc non adessent neq; vigerent trochisci illi, cū iā sint omnia corrupta per generationem formæ, & nullam adsit vestigium medicamentorum. tunc enim non amplius aget theriaca. Concludo itaq; quod vt plurimū in medicamentis compositis, in quibus elixatio & fermētatio fieri possit, eo quia adsit humiditas quæ deest, non resultat vna forma; sed quia ambiens aër diuturnitate temporis hanc fermentationē, & elixationem facere potest, tunc vna mixtio & forma fieri potest sed si hoc accedat, tunc medicamentum euadet ineptum ad actiones priores per formam interuenientem, & corruptionem proprietatum & facultatum medicamentorum, & quotiescunq; durant proprietates, eo vsque non accedit noua forma, neque fermentario & temperamentum. De humidis vero & siccis dicendum est, quod hæc humida & sicca nunquam vnam formam acquirent. Sed vnum est quod dicendum cēseo de instrumento empirico. nam empirici aliquando miscent medicamentum, vt augeant vires, & faciunt experientia duntaxat; nam in vnum ponunt plurima & plurima, vt aliquod medicamentum saltim agat: si enim vnum non aget, aliud aget. Et ita fecit Ioannes de Vigo, quem in hoc laudo; quia cum non semper in praxi speculari possimus, non erit absonum eius compositiones præ manibus habere.

Circa particularia composita quem sit insequuturus, & quot, & quæ compositiones, & de quibus primum. CAP. XXVIII.

HIs visis, superest vt ad ipsamet composita medicamenta deueniamus; & quoniam omnia composita medicamenta aut sunt inuenta antiquorum, aut posteriorum aut recentiorū; ꝑterea nonnulla aut perierūt, aut exoleuerunt, aut in vsu sunt. egō quidē si vellē

de omnibus tradere, fieri non posset vt tractatio hæc non nisi quinquennio,& pluri spatio absoluatur. ob id cum vos nil aliud nisi artem affectetis, satis esse putaui de his tantum medicamentis compositis à me peragendum esse quæ in officinis seruantur,& vsui sunt; tractemus igitur de his,atq; præsertim de facilioribus ac selectioribus, nec non recentioribus. nam cum hæc à pluribus describantur; atq; ex his nonnulli in eis abundent, quidam vero deficiant, & alii multa quæ in vsu non sunt proponant, operæpretium esse duxi, vt vnum ex dictis scriptoribus seligerem, qui in eis non abundet: scriptus autem est liber à Nicolao Alexandrino; scripsit & alterum Mesues,& Galenus multos de composit. medic. per loca, nec non illos de Antidotis. Recentiores vero Luminare maius composuerunt, verum hi aut deficiunt,aut falso medicamenta ipsa describunt. Ego vero dimissis omnibus aliis accepi Valerii Cordi libellum, qui dispensatium vocatur, siquidem Cordus omnia medicamenta dispensat,ac si mensam dispensaret. ita enim is barbara voce dispensatiū libellum quem explicabo, nuncupauit; verum cum medicamenta omnia in duo genera distinguantur, aut quæ intus assumuntur, aut extra applicantur, illa quidem quæ interius assumuntur,à Græcis generis nomen obtinuerunt, nimirum vt antidota nuncupentur. omne namq; medicamentum quod qualitatibus corporis prauis opponitur, antidotum nominatur, id autem traditur aut ratione assumpti veneni, ictusve venenosi, aut ratione morbi in corpore nostro cōcepti, aut tertio loco si quis male vsus fuerit victus ratione, vel aere, vel somno, vel venere, vel aliis huiusmodi, ex quibus postmodum morbus efficiatur. cum enim ex aliqua dictarum causarum affligitur homo, statim aliquod antidotum (vt testis quoq; est Galenus) ipsi propinamus. resistimus enim antidoto aut morbo, aut venenis, aut sex rebus non naturalibus, aut tribus simul, quemadmodum theriaca quæ ictibus venenosis, veneno assumpto, & morbis conceptis opitulatur. proinde genus hoc antidotum dictum recentiores in varias distinxere species; primo in confectiones; secundo in electuaria; tertio in opiata; quarto in trochiscos; quinto in syrupos; sexto in loch (ita enim appellatur species medicamentorum seu antidotorum quæ per os assumuntur) & quoniam permulti ad multa respiciunt, ob id mirum non est si ea varia nomina sortita sunt: vocantur enim electuaria nonnulla, quia coaceruantur, & cōfectiones propterea quod saccarum admittunt; opiata autem, cum in his opium ingrediatur; trochisci, quia in rotulis desumpta sunt: videatis igitur nominum occasionem. Nos vero ea nominabimus prout ipsi ipsa nominarunt, & loquemur prout ipsi fuerunt loquuti, atq; in primis de aromatum confectionibus dicemus, quæ tali vocabulo appellantur; quoniam cum saccaro conficiuntur & componuntur, ita vt saccari sapor remaneat. nā etsi multa sint composita quę saccarum admixtum habent, non tamen confectiones dicuntur, vt syrupi ex saccaro, & electuaria ex saccaro: atq; ob id intelligimus has confectiones ex saccaro fieri, vt consistentiam habeant, non autem vt liquida sint, veluti sirupi & ipsa electuaria. De his itaque quæ medicamenta aromatica vocantur, pertractandum est; siquidem materia medicamentosa quæ in his reperitur vt plurimum aromatica est, qualia autem sint ex libris Dioscoridis habetis; omnia etenim odorata talia sunt. quæ quod magnas obtinent vires tum in corpore conseruando, tum etiam adiuuando, acria insuper sunt; quoniam suauiter & maxime redolent, ac pretiosa, ἀρωματικὸς namq; Græcis pretiosum quid indicat, vt testatur Aetius lib. 7. cap. 19. vbi de collyrio aromatico mentionem facit.

De aromatici rosati descriptione Gabrielis. CAP. XXX.

IN primo autem loco proponitur aromaticum caryophyllatum ex Mesue, & licet omnes istę confectiones aromaticæ dicantur, aliquæ tamen sunt q̃ nomen propriū non habent, sed nomen generis, vt hæc prior quæ caryophyllatum appellatur, cum multam caryophyllorum quantitatem recipiat. Verum quoniam hæc medicina non valde in vsu est, quamuis sit apud Mesuem descripta, propterea eam relinquo, & ad secundam deuenio, quæ est aromaticum rosatum Gabrielis, qua quidem medici valde vtuntur. hoc autem medicamentū assumptum est ex libro Mesues Antidotario inscripto; inscribitur vero aromaticū rosatum Gabrielis, quoniam tota confectio fragrat odorem rosarum, cum in ea magna rosarum copia ingrediatur. sciatis autem quod tria sunt aromatica rosata, tres aromaticæ confectiones apud Mesuem descriptę, prima quidem communi vocabulo nominatur; secunda vero Gabrielis; & tertia aromaticum minus: ex his tamen omnibus obtinuit vsus, vt id solū Gabrielis antidotum in officinis paretur, ac merito quidem; quando quidem aliæ confectiones deficiant, opusq; est succidaneis in eorum compositionibus vti. Tantus autem istius est vsus, vt semper Gabrielis nomen in ore detineamus: qua autem ratione haud con-

constat. opinor autem ego, aut quia Gabriel fuerit medicus celeberrimus, aut quod hoc antidotum ab angelo Gabriele reuelatum. non est autem descriptio antiqua, quia recipit muscum, & alia antiquis ignota. His visis consideremus scopum: hoc pulcerrimum motis genus seruatum est à Cordo, vt semper in fine compositionis proponatur scopus. Legatis illius verba, inquit enim [*Ventriculo imbecillo, aliisque nutritioni deseruientibus instrumentis succurrit. Ventriculi humiditatem omnemque in eo putredinem emendat, concoctionem iuuat, & ex morbo conualescentibus auxiliatur.*] primus scopus est, vt refrigerata omnia viscera calefaciamus; secundus autem, vt humiditatem ventriculi auferat; tertius vero, vt prohibeat putredinem: præterea concoquit, & defert alimentum, & hic est quartus ac postremus scopus, quia Cordo derelictus est; cerebrum enim & cor corroborat, & quotiescunq; spiritus deficiunt, vtpote vitales atq; animales (inuentum namq; est hoc medicamentum vt prædicti spiritus reparentur) Videte igitur si merito hoc medicamentum fuerit institutũ: at quod multi sit vsus, siue πολύχρηστον hoc palam est, cum etiam apud nos multum in vsu sit. Hoc stante non possumus nos in isto medicamento supponere vnam tantum basim, quia multi scopi quibus ipsum satisfacit: ideo non vna est basis, verum vna est, quæ dat nomen, & fuere rosæ; quia in hoc plurima rosarum quantitas adest, non autem quod alia medicamenta rosarum ratione fuerint imposita, ideo primo sunt rosæ, secundum aromata musci, tertio ambræ; reliqua vero quæ adduntur ratione istarum basium apponuntur. perpendamus omnia hæc, & primo rosas. Circa quod quidem aduertendum est, quod assumuntur rosæ rubræ tum ratione spirituum, tũ ratione putredinis, tum etiam exiccationis ratione; cum enim rosa odorata sit, confert spiritibus, exiccat quinetiam, & putredini resistit, cum cordiale sit medicamentum: & ideo multum in hoc medicamento vsum facit. De vsu autem rosarum miratur Plinius de tam vario ipsarum vsu, primus autem vsus ad coronas erat, secundus ad mensam, & tertius ad medicinã, atque iuxta hunc tertium vsum aut ad olea, aut collyria, aut emplastra, aut electuaria, aut syrupos, & decoctiones, aut & solæ assumuntur rosæ, & ex rosis sacculi conficiuntur. Addatis quod cum in hac compositione assumuntur, ratione odoris assumuntur, & ratione siccitatis. nam sicca est in secundo, vt dicebat Gal. in primo de simplic. medic. facult. habet autem rosa partes dissimilares terrestres, aqueas, & aereas; verum est frigidum medicamentum in primo, & siccum in secundo: & ideo Gal. in 3. de facult. simplic. medic. oleum rosarum ratione frigidum est. habemus autem illa argumenta, quod rosa calida sit, quia amara est & odorata: Verum diximus quod dissimilaris est partis. Habet itaque vim infrigidandi & siccandi, & soluit etiam ventrem, quod quidem antiquitas nequaquam cognouit. nam si Galenus cognouisset multa dixisset: ista autem vis solutiua consistit in parte illa rosæ aquosiore; at cum exiccata est, non amplius soluit: ideo tota vis rosæ solutiua in illa parte aquosa solutiua cõsistit: habemus quidem multas rosarum species, quæ non omnes bonæ sunt. reperietis enim in Theophrasto alias esse species syluestres, alias non. de syluestribus quidem est prima species, quæ à Plinio describitur, & appellatur κυνόρροδον, hoc est, (rosa canina) & facit spinas, & pungit. in Hetruria vero nuncupatur *petenegolo*: secunda rosæ syluestris species est illa quæ adnascitur in rubis & spinis, de qua loquitur Dioscorides lib. 1. cap. 121. & differt hæc ab illa Theophrasti; tertia vero rosæ species est, quæ ῥόδον χάμπιον, id est rosa cãpalis à Myrepso vocatur, & in tota Italia hæc rosa campestris in agris oritur: istæ quidem omnes species non sunt bonæ, nostroq; antidoto minime accommodantur; verum aliæ sunt & fermeinfinitæ rosarum species: aliæ enim sunt *damascenæ albæ*, quæ non sunt bonæ, & aliæ *damascenæ rubræ*, quæ optimæ sunt, & primum obtinent locum. Notate autem quod aliquot sunt regiones in quibus rosa non reperitur, vt frigidæ regiones, & ideo ex alio loco deferuntur, & in Neapoli multæ sunt rosæ ac præstãtissimæ, ita vt optimum saccarum rosaceum in his regionibus conficiatur, & ex illis locis postea ad alias deferatur. In frigidissimis ergo locis rosæ peruenire nequeunt, ideo opus est, vt vtamur incarnatis mixtis scilicet ex rubris & albis. Omnis igitur compositio quæ recipit illa quæ simul componuntur, variis de causis constituta est. aut enim quæ in eis ingrediuntur tanquam bases, & ideo aromata, rosa, muscus, & ambra bases sunt, quæ in medicamento recipiuntur; aut vt omnia simul optime cõfundantur, medicamenta euaporent, facileq; dissoluantur. nã cum v.g. medicus scribit, Recipe aromatici rosati drachmã vel vnciã vnam, q; quidam non potest cõtinuo facere seplasiarius, oportet ipsum pararũ habere vt diu conseruetur; aliquando aũt admiscem⁹ quædã ratione basis, vt ipsa basis per aliquas partes pertranseat, aut nõ facile penetret, aut vt nõ ita cito descendat. basis ergo in hoc est rosa, ambra & muscus; quid in ista desideratur? primum quidem vt simul conseruentur; secundo cum hoc medicamentum sit optimũ pro ventriculo, ne citius descendat, ideo glycyrrizã rosæ accepit, q̃ quidẽ visco-

ſum eſt medicamentum. prætereaadmixtum eſt lignum aloes ratione ſuæ aromaticitatis; quia purgat multum ſpiritus animales: accipimus autem aloen, quod ſit lignum nigrum, graue admodum, ita vt cum ponitur in aqua, ſtatim fundum petat, aromaticum, & odoratum valde, atq; amarum: ſi enim non ſit nigrum ſed rubeum, leue, & in aqua appoſitum fundum non petat, ſciatis hoc non ita eſſe bonum; coctum namq; eſt. Quare ſi habemus alterum, illud tutius accipiamus. eſt autem à vobis ſciendum quod aliud eſt lignum aloes, & aliud aloe. ipſum lignum enim aloe eſt, quod ſupradictum eſt à Dioſc. ἀγάλλοχον appellatum; at aloe ſuccus eſt qui ſaporem habet admixtum ex adſtringente & amaro, hepatis modo coactus, vt clare apud officinas videre licet: ſunt & in hoc medicamento ſandali machoziri, hoc eſt citrini, qui eſt ex ligno quod ex Indiis ad nos defertur, tale autem lignum eſt genus medicamenti Græcis antiquis ignotum, quamuis Luminare maius contrarium dicat. Iſtud lignum triplex eſt ſpecie, alterum quidem rubrum ſandalum dicitur, ſeu flauum; alterum vero album; & tertium citrinum, quod quidam appellant *machoziron*. in officinis autem habemus ſandalum tertium citrinum. Addit [*cinnamomi electi*] id eſt, caſſiæ illius communis, quæ electior haberi poteſt. nam verum nō habemus cinnamomū; ſubdit [*Macis*] ſciatis, quod per macer non intelligimus macem Græcorum, ſed per macis intelligimus pelliculam tenuem, quæ reperitur in nuce muſcata. nam ſciendum eſt quod nux muſcata vt & noſtra nux quatuor habet partes; primo namque repetietis cutamen acerbum, & craſſum, ſub hoc cutamine continetur pellicula quædam, qua continetur nucleus, ita in nuce muſcata habemus cutamen, poſtea pelliculam odoratam, & poſtea teſtā, ac poſtremo nucleum: cutamen non eſt in vſu neque teſta, ſed tantum pellicula iſta. [*caryophyllorum*] hoc eſt præſtans medicamentum. nam roborat caput. [*Gummi arabici, tragantum*] quod appellatur in officinis gummi draganthi: habemus & in compoſitione gummi arabici, eo quod ex Arabia defertur præſtantiſſimum: verum non habetur hoc gummi in officinis, vel accipitur illud ex perſicis, vel ex prunis, quod præſtantiſſimum eſt. & ſciatis quod hæc gūmi prout magis & minus coquuntur, ita ſunt rubri & albi coloris: adiunguntur autem hæc in medicamento vt infarciant, & conſeruent illud in ventriculo, vt agat illud quod requirimus. ponitur autem nux muſcata, quæ non eſt, & de qua inferius agemus. [*cardomomi minoris*] expungatis illud *minoris* q; eſſe non debet; pro quo ſciatis non eſſe accipiendum granum paradiſi, quo vtuntur ſeplaſiarii non ſine errore; alius autem eſt error quod vtuntur nigella maiori [*Galangæ an. drach. 1.*] habemus duplex genus galangæ, alterum quidem maius, alterum vero minus, quod antiquis Græcis fuit ignotum [*ſpicæ Indicæ*] vt diſtinguatur ab arabica, & gallica, quā copioſam habemus in officinis [*Ambræ griſeæ*] expungatis illud *griſeæ*. quod non reperitur apud Meſuem [*Muſci drach. 1.*] de quo poſtea agam. [*Sacchari q. ſ.*] in hac quidem compoſitione debetis adnotare quod omnes antiqui compoſitores ſeruabant hāc proportionē, vt ſemp doſes & pondera in principio eſſent maiora, & deinde ſenſim & ſenſim minora, vt teſtatur Democritus; q; itidem ſeruatur in hoc medicamento; eam namq; antiquorum proportionem hoc loco Gabriel æmulatus eſt, tanquam quod Græca norma, quam Arabes quoq; ſequuti ſunt. Aliud etiā notandum eſt, quod Meſues aſſumit ſyrupum roſatum, & de corticibus citri ad hoc conficiendum medicamentum; noſter vero author aſſumit ſaccharum: vnde colligatis, quod hoc medicamentum reperitur dupliciter paratum, vel in electuario, vel in rotulis, & confectione: in electuario quidem paratum componitur cum ſyrupo roſato, vel cum ſyrupo de corticibus citri: in confectione vero paratur cum ſaccharo. Sed quæ eſt ratio melior? dico quod melius eſt pharmacum in electuario paratum, primo quidem pro reuerentia ſcriptoris & antiquitatis; nam Meſues ita fecit. præterea alia de cauſa, quia facilius conſeruatur medicamentum. nam ſi conficimus in rotulis, rotulæ aliquando a carie corrumpūtur, q; quidē nō accidit electuario. Addatis & aliam rationē, dixit Auic. q; doſis iſtius medicamenti eſt duarum drachmarum vſq; ad tres: ſi autem demus duas aut tres drachmas rotularum, eſt tantum vnus ſcrupulus ſpecierum. Sed quando conficimus medicamentum in electuario pro omni libra mellis vel ſyrupi, addimus tres vncias puluerum, & ſpecierum: quare in duplo maior eſt quantitas ſpecierū, meliorq; confectio hæc quā prior. nam ſi volumus ſequi vſum antiquorum, illud vtique medicamentum præſtantius erit. hi etenim non indulgebant ſenſui, quo fit vt maior ſpecierum quantitas in eo ingrediatur. Aliquis vero quæret à me, quid magis probas ſyrupū roſatum, an ſyrupū de corticibus citri? Reddā ego cauſam huiuſce diuerſitatis. nam medicamentum appellatur aromaticum roſatum quod eſt eius baſis, ob id vt haberemus aliquod eiuſdē generis, mandauit Meſues vt ſyrupus roſatus acciperetur, verum cum hoc medicamentum prohibeat putredinem, ideo acceptus eſt ſyrupus de corticibus citri qui præſtantiſſimus eſt, & hoc melius eſt medicamē-

tum

tum, syrupumq; hunc de corticibus citri magis laudo quotiescunq; volueritis vt putredini obsistat: laudo etiam vt ad electuarii formam conficiatis quotiescunque volueritis vt maior specierum quantitas adsit, tunc enim pro quaque libra mellis poteritis ponere tres vncias specierum, vel minus prout opus erit. Quantitas autem exhibendi est à duabus drachmis vsq; ad tres, in pueris vero ad drachmam vnam: at in rotulis nos ascendimus ad vnciam vnam, & vnam cum dimidia.

De Diambra. CAP. XXXI.

MIsso autem medicamento *Diacinn.* quod non est in vsu, aggrediamur quod subsequitur, appellatur autem & hoc medicamentum de ambra siue diambra: oportet autē primum remouere æquiuocationem quandam. nam Serapio describit medicamentū ex ambra, quod non placet. Auicenna autem lib. 5. sub hoc nomine vnum aliud habet quod & ex ambra dicitur, & recipit opium: & ideo de hoc non loquitur. Actuarius duo habet medicamenta diambra dicta, quæ non sunt ista. Nicolaus Mirepsus antidoto 137. habet medicamentum præstantissimum, sed est istud quod à Mesue describitur. Vocatur autem diambra, quia habeat ambrā, non q maior pars sit ambra, & basis sola sit ambra, sed dicitur diambra, quia ambra præstantissimum est, & pretiosissimum medicamentum, quod confortat stomachum, cerebrum, cor, & omnia membra roborat. Et si quis interroget quodnam est medicamentum quod confortet omnia membra? Roboramus enim membra dupliciter, vel per adstrictionem substantiæ membrorum, vel adaugendo spiritus & calorem naturalem: Dicam quod hoc medicamentum secundo modo confortat; nam gignit plurimos spiritus, & calorē, & si quod est, quod possit hoc efficere, est ipsa ambra: & ideo diambra dictum est: præterea adiuuat digestionem, hoc est cōcoctionem, & membra calefacit. secundus enim scopus hic est, vt omnia corpora refrigerata calefaciat, & foueat, & præcipue matricem. Et aduertatis, quod ex centum medicamentis, quæ pro vtero assumuntur, nonaginta nouem diambram adhibent. In summa generatio spirituum, depuratio spirituum, restitutio vteri, & partium calefactio sunt scopi istius medicamenti. Et cum omnia sint vnius eiusdemq; generis perficiuntur ex aromatibus: ideo vnius formæ & naturæ est medicamentum, & vna tantum basis vt sc. incalescant membra: & fiant spiritus: hinc est quod non habemus in hoc nisi aromata, & primum est cinnamomum, secundum doronicū: sed notandū, quod dubium est, vtrum habeamus hoc doronicum in officinis, de his quidem Arabes loquuti sunt, Græci autem non scripserunt. Voluit Ruellius quod sit planta, vel radix illa quæ describitur à Paulo, & dicitur mamira; sed lis adhuc sub iudice est, bene verum est, quicquid sit, mea sententia est, quod nequaquam ea sit planta vel radix; alii dixere quod cannabadium in Actuario est doronicum: quod quidē fortasse possumus dicere, sed non possumus ita aperte testari, nam est radix geniculata calida, & sicca in tertio, sed in officinis eam non habemus: & ideo substituuntur duæ radices loco doronici, vna quidem apud Luminare maius, & appellatur dulcigini, quā nonnullis esse * Dioscoridis: sed non possunt hoc aperte testari, radicula enim est, quæ oritur in agro Veronēsi & Sicilia; alia vero radix est, quæ doronici nomen retinet, & seruatur in officinis, cum tamē vere doronicū non sit: q autem me mouet, vt non putem eam esse verum doronicū, vnum est, quia scriptores pro Zedoaria alba substituerunt doronicum. at zedoaria amara insigniter est, & habet acredinem, odorem acrem & acutum, vt ex hoc sequatur talis quoque naturæ esse debere doronicum, quare non est nostrum Italicum, quare non laudo vt pro doronico arabico accipiatur Italicum; id enim non est calidum nisi in principio secūdi gradus. loco autem eius videatis succidanea. nam doronicum cum ponatur loco Zedoariæ, ita etiam vice versa Zedoariam loco doronici tutius apponere possumus [*Caryophyllorum*] de quibus alias dicam, pariter & de nuce muscata. [*Polii*] non est dubiū quod ipsum in officinis non habemus, de quo etiam dicam. Et quia deferuntur ex oriente quædam quæ substituuntur pro polio, quæ tamen rara sunt, ideo substituēdum est succidaneum. antiqui enim substituebant aut spicam, aut cassiam ligneam. In hoc autem casu si quid subiiciendum foret, cassiam ligneam substituetis, hoc est cinnamomū quoddam crassum & durum. Et si poteritis habere cinnamomum illud ex oriente delatum, præstantissimum est medicamentū, quod quidem libentissime substituo; spicæ namq; nimis acutus est odor [*Galangæ*] per Galangam intelligimus rubram, tenuem, non albam, & crassiorem [*spicæ indicæ*] quam nos habemus quamuis plures eius sint differentiæ: nam hæc habet odorem fere me intolerabilem. [*cardamomi maioris, & minoris*] sciatis, quod cæcitas officinarum fecit, vt vice cardamomi maioris vterentur meneghetta herba, & pro minori nigella.

Medici vero oculos aperuerunt, & veram substituerunt: sed quia non habent cardamomum maius, ideo ponunt semen paradisi, vel meneghetta, sed nos possumus habere cardamomum maius & minus, quæ habent illas differentias à Rasi descriptas. per cardamomum autem maius, & minus intelligimus cardamomum Arabum, maior autem maiorem habet siliquam, minor vero minorem. & si non haberentur hæc, laudo meneghetta pro maiori, & nigella pro minori, sed cubebe pręstantissimum est medicamentum, & veluti idē videtur: [*piperis longi*] hæc omnia quæ in hac compositione continentur, eiusdem sunt formæ atque naturæ, & ideo non sunt seruati modi illi in compositione, vt scilicet maiora pondera primum constituerentur, deinde minora, ac postremo minima. [*Ambræ 3.1.*] quæ sit, explicandum est. Debetis scire, quod sub nomine ambræ nos intelligimus varia, primo quidem carabe officinarum, electrum Græce, & Latine succinum, & vulgo ambræ vocatur. & quamuis variæ fuerint opiniones: aliqui enim opinati sunt esse excrementum animalium, alii gummi arborum, tamen reuera est bitumen, & metallum, quod in locis maritimis & frigidissimis colligitur reductum ab vnda maris ad littora; ex hac autem duplex est species, vna lutea, aut alba, aut nigra, aut rufi coloris, & ista nō ponimus in medicamentis. nam parantur monilia, & coronæ mulierculis, & vidistis eam, sed de hac nō loquimur, quia vulgaris est. Altera vero est ambra, de qua loquimur, & de qua variæ sunt opiniones vt dictum est. alii enim putarunt esse succum plantæ, alii gummi, & alii excrementum animalium. Sed veritas est quod hæc sit metallum, ab Aetio ambra vocatum, ambracani vero vulgo. Hermolaus vero Barbarus appellauit succinum orientale, & est ex speciebus bituminis metallici, cuius indicio sunt Auic. & Auer. Sed nos non habemus nisi eam ambram ex animalibus, vtpote ex ventre cete piscis marini. nam quotiescunque in oceani littore euenit cete, ex dorso eius remouent materiam illā: & ideo aliqui credidere esse materiam ex cete, sed ego dico quod regurgitatur à cete in littore maris, & inibi concrescit. Sed quicquid sit preciosum est medicamentum, & superat precio aurum. nam vncia vna venditur 30. & 40. scutatis, vaporosum est medicamentum, petit viscera, statim cerebrum confortat, ipsum calefacit, & ideo in omnibus antidotis Arabum ponitur. Dosis huius medicamenti est vsq; ad tres drachmas. verum si nos exhibebimus in rotulis, exhibebmus dimidiam vnciam, vel vnam: igitur in electuario ab vna ad tres drachmas, in confectione vero & rotulis à dimidia vncia ad vnam: Verum in officinis habentur species ita vt possimus altero horum modorum eas componere: & si istæ species seruatæ vobis ab officinis offerantur, eas abiiciatis, quia istæ species nō diu perdurant, quarum mandate seplasiariis vt sæpe conficiant medicamentum, non autem ipsum diutius seruent.

De Diacalamento Mesues & altero Galeni. Cap. XXXII.

PRÆtermittamus consulto medicamentum Diathamaron, seu Diacameron secūdum descriptionem Nicolai cap. 161: quoniam id apud nos in vsu non est, & ad duas Diacalamenti descriptiones accedemus, primam quidem esse Mesues ait, secundam vero Galeni, neq; expectetis à me, vt in omnibus singula pharmaca examinemus, hanc enim seruabimus normam in omnibus, vt vnum simplex expendamus, in aliis dicamus hoc impositum est hac de causa, vt progredi possimus. & licet Diacalamentum hoc describatur secundum Galenum, vt & Auicenna quinto sui canonis, vtrunq; tamen à Galeni Diacalamento euariat, non modo dosi, sed & ingredientibus medicamentis: propterea Cordus noster duas descriptiones vtriusq; Diacalamenti & Mesues, & Galeni ponit. Basis huius medicamenti est ipsum calamentū, ex quo ventriculus calefit, & flatus discutiuntur; quin etiam his auxiliatur qui ægre spirant: nam calamentum licet multarum sit specierum, duæ tamen pręcipue in medicamento ingrediuntur, montanum scilicet calamentum, & campestre. montanum quidem calamentum, prima est species, quæ à Dioscoride describitur, raro autem apud officinas habetur: est enim calamentum illud ocymo simile frondibus subalbidis, seu albicantibus, gustu valde acre, & aliquantis peramarum, ita vt Galenus lib. 7. de facult. simpl. med. ipsum calidum & siccum in tertio constituat. Campestre vero calamentum quid sit, variæ sunt opiniones. alii enim quod sit secunda calamenti species, alii quod sit herba illa quæ gattaria vulgo dicitur, quia gattæ ipsæ libenter eam comedunt. Sed dicamus quod est vsualis calamintha, quæ in campis nascitur, quæ quidem magis efficax est ea, quæ prope loca humida nascitur. Æque putandum est, quod sit illa gattaria, cum non habeat notas similes calamento nostro vsuali, sed potius dicendum est quod sit herba illa quæ nepeta apud Latinos vocatur, pulegio similis. odorē nanq; & saporē pulegii redolet. Cum igitur in hoc medicamēto vtrunq; calamentum ingrediatur, studendū est,

vt &

vt & montanum, & campestre habeatur, nam vtrunque haberi potest, & montanum incipiunt ad nos deferre; quod si non habebimus verum calamentũ, non ob id proficiet, quod tentare cupimus, cum id basis sit totius medicamenti: montanum enim calamentum cum valde calidum sit, & tenuium partium, poterit ventriculi nauseę opitulari discutiendo materias crassas, quæ affectum illum parere solent; præterea flatus discutiet, quæ tibi fastidiũ plerunq; efficiunt, ac tormina in ipsis intestinis, & ideo ventriculum & viscera illa omnia inferiora excalefacit, ita vt si quæ sit obstructio in illis partibus aperiantur viæ, atq; meatus; & ob id etiam spirationi valde prodest, cum impedimenta remoueat, quibus difficilis spiratio reddi solet. cum enim materias crassas attenuet, quæ spirationem difficilem reddũt, tollitur quin etiam difficultas in ipsa spiratione. Reliqua autem medicamenta quæ in hac compositione ingrediuntur, basem hãc adiuuant. nam seseli, quod etiam siler montanum nuncupatur apud officinas, tenuium est partium, & calidum & siccum in secundo. est autem aduertendum quod licet in pluribus officinis verum seseli, ac optimum reperiatur, in nonnullis tamen & aliud habetur cimicum odorem habens, quod quidem à vobis obiiciendum est [*petroselini macedonici*] hoc quidem in Italia non nascitur, sed raro videtur quædam petroselini species macedonico similis; nam vsuale nostrum nõ est petroselinum, sed apium domesticum: propterea debemus inquirere illam speciem petroselini, quæ inter saxa residet, vt illa quæ magis accedit ad macedonicum petroselinum [*zingiberis*] in hoc potissimum euariat hæc cõpositio ab eo Galeni, quia in illa non ingreditur zingiber [*apii*] intelligit autem semina ipsius apii, vt Mesuem videri licet. est autem apium nostrũ vsuale, petroselinum, vt supra dicebamus. [*Comarum thymi*] hoc est summitatum, est autem thymũ valde calidũ & tenuium partium, vt materias crassas incidat, & flatus discutiat, notum quidem apud nos, & apud officinas quam facile haberi potest: accipiendæ autem ipsius summitates, quoniam flores tarde apparent, & ideo in eius summitatibus vires magis apparent. [*ligustici ʒ.vj.*] Vir hic non obseruauit ordinem, quẽ antiqui in componendis suis pharmacis constituerunt, sed post comas thymi, & semina apii quæ in compositione ponuntur, ad ʒ.ij. ponit ligustici ʒ.vj. cum in Mesue verus seruetur ordo. Is enim in proprio antidotario ponit ligustici ʒ.vj. prope ea quæ pariter ponuntur in eadem dosi. Huius medicamenti dosis erit vt & superiorum in minori tamen quantitate vel maiori, prout vel ipsum paramus cum saccaro, vel cum melle, hoc est, vel in confectionibus vel in electuario. Huic simile est & aliud diacalamentum Galeni. verum vt dictum est differens à prædicto, tum quoad ingredientia, tum quoad pondus medicamentorum. describitur autem à Galeno 40. de tuend. sanit. vbi postquã ingredientia posuit, & quæ nam ex medicamentis illis optima sint, modum componendi docet; accipienda enim ea sunt (inquit) ad medicamentum herbarum folia subtilissima ac virentissima. adhæc & flores, & quæ cũ his vna sunt minutissimæ, tenuissimæque festucæ, quæ omnia cum malis medicamentis simul tundenda, cribrandaque sunt tenui cribro, vt in totum corporis habitum penetrent: atque ob id dicebat Galenus, quod ante cibum medicamentum hoc erat exhibendum, non autem post cibum. non enim tunc distribui, aut recte concoqui potest. Nicolaus autem cap. 179. vnam aliam ponit descriptionem Diacalamenti, quæ cum ingredientibus ferme coincidit cum illa Mesues, licet quoad pondus euariet, quod quidem medicamentum Diacalamentum minus, sicut alterum cap. 177. quod appellat maius, varium & ipsum ab his.

De Diacymino. Cap. XXXIII.

Diacyminum secundum descriptionem Nicolai inter confectiones aromaticas, vel inter electuarios, vel antidotos contineri clarum est; est medicamentum πολύχρηστον, quia varium habet vsum: & dicitur Diacyminum, quia habet cymini magnam quantitatem, dicitur & Nicolai, quia sunt & aliæ aliorum descriptiones Diacymini, quæ à cymino dicuntur: nam apud Nicolaum Myrepsum tres compositiones Diacymini narrantur, vna quidẽ quæ est in lib. de antidotis, cap. 308. & habet vim soluendi, quia accipit diagridium; cap. vero 100. est altera, & habetur alia cap. 101. & hæc est penitus eadem cum hac Nicolai. Mesues noster & ipse descripsit duplex Diacyminum, alterum quidem quod prius est, habens aliquam similitudinem cum isto, alterum vero posterius, quod est Diospoliticon ab Aetio descriptum, lib. 9. cap. 24. & à Paulo lib. 7. vbi loquitur de antidotis. Istud igitur est idem cum eo Diospolitico, quod quidem variis modis conficitur, tum quo ad ingredientia, tum etiam quoad pondus: habemus tamen ipsius descriptionem à Galeno cap. 5. quarti de tuend. sanit. quod quidem caput legito, quia in eo habetur plurima præcepta, sed de eo hoc loco non loquimur. Actuarius describit & ipse cap. 19. inter antidotos Diacyminum, cuius forma est eadem cum his. fuit quidam inter recentiores magnæ quidem authorita-

tis Gilbertus Anglius in cap. vbi tractat de strictura pectoris, qui habet triplicem Diacymini descriptionem, quarum prima est huic similis, secunda, & tertia penitus dissimilis. Rasis ad Almans. lib. 9. cap. de illis quæ confortant stomachum, ponit descriptionem aliam, quæ ab hac differt, & similiter omnes descriptiones ab Aui. in 5. suo canones positas, sed inter cæteras hanc laudo, quam ex Nicolao præposito adiungimus, & ideo laudo hanc, sed volo vt restituantur pondera illa quæ sunt apud Myrepsum. In vsu est & aliquando setuatur in electuario, aliquando in rotulis, & hoc plus est in vsu. tertius autẽ vsus est vt seruentur species, & pulueres istius compositionis. scopus medicamenti deprauatus quodammodo describitur à Cordo. Legatis Mesue in antidotario magno, inuenietis hunc esse scopum (nam Cordi descriptio suspecta est) quod ad pectoris, capitis, & stomachi frigiditatem conferat, & intestinorum ventositatem soluat, quotiescunq; viscera refrigerata sunt: addatis, quod quartanariis cum vino vncia vna ex medicamento prædicto prodest: tertio quod in febribus, & obstructionibus felici successu ipsum exhibemus, aperit namque, & digerit, distribuitq; alimentum per vniuersum corpus. Vna autem est tantum basis istius medicamenti. nam si facit ad varios vsus, non tamen contrarios, & ideo vna tantum basis adiungitur, adiunctis scilicet virtutibus aromatum, & appellatur Diacyminum, non quia sit basis sola cuminum, sed quia magna ipsius quantitas ingrediatur. [*Recipe cumini præparati & infusi in aceto*] ita omnes dicunt, sed dicunt cuminum carmenum: pro quo notandum est quod nos habemus tria genera cumini, vnum quidem solet seri in Hetruria, alterum autem ex Alexandria, alterum vero ex Creta aduehitur: sed differunt ratione locorum, nam præstantissimum est ex Alexandria, secundum locum tenet illud ex Creta, imbecillum autem est nostrum ex Italia. Dioscorides autem laudauit cyminum ex Æthiopia: Plinius etiam 59. cap. octaui libri nunc quidem Aphricanum, nunc vero Ægyptiacum commendat [*infusi in aceto*] primum quidem aceto maceretur, si quæratis, qua ratione? Domini credo fieri primo vt aliquantisper acredo medicamenti remoueatur, secundo vt substantia attenuetur, quia oleosum & viscidum est cyminum: postea siccatur, & statim in compositionem miscetur: qua ratione? quia experientia compertum est, quod medicamenta macerata in aceto, si diutius seruentur, fiunt acida maxime, & corrumpuntur [*caryophyllorum drach. 2. & scrup. ß.*] sic enim vult dicere, & ideo emendate, [*melanopiperis, Zingiberis, galangæ minoris*] & vbi legitur an. drach. 2. & gra. 5. expungatis has omnes. [*thymbræ (eius loco sume satureiam)*] Cordus in hac parte fuit indoctus, quasi quod satureia Latinorum non sit thymbra Græcorũ; est etenim reuera, nam quod à Dioscoride appellatur thymbra, à Plinio satureia appellatur: alius est error, quia inquit [*thymbræ, eius loco sume Satureiam*] quasi velit vt intelligatur de Satureia syluestri, quod quidem falsum est.

Sed notate, quod Græci per vocem thymbræ nõ intelligunt vnum, sed multiplex genus, verum thymbra est apud Græcos quam Latini Satureiã nominant, à Mesue vero Hyssopus dicitur. Distinguitur autem omnis thymbra in satiuam, & syluestrem, atque montanam, illa quæ à Columella appellatur, cunila satiua est Satureia apud Latinos, & à Græcis thymbra satiua, & vulgo sauoregga vocatur, & peuperella, & de hac non loquitur noster scriptor. Alia est thymbra, quæ à Dioscoride lib. 3. cap. 65. describitur, à Columella vero cunila transmarina, à Sereno in carmine suo cunila capitata, quam habetis in horto simplicium, quæ serpylli habet odorem, & thymi similitudinem. & de hac intellexit Nicolaus Myrepsus. Vltima species, quæ montana satureia, vel thymbra à Plinio vocatur, & ista est quæ hyssopus mõtanus appellatur à Mesue: & sum istius sentẽtiæ, q̃ hyssopus hortensis Mesues sit illa satiua cunila Columellæ: & montanus etiam sit Mesues mõtana, quæ mõtana thymbra, vulgo *satureia* nuncupatur. Sed notate vnum, quod nõ omne epithymũ, quod habetis in officinis, est purum epithymum, sed epithymbra est, & quamuis hoc sit verum, tamen illud facit quod desideramus: ex his autem tribus generibus thymbram transmarinam primo accipimus, deinde montanam, tertio satiuam, cum desunt reliquæ species seu genera [*Calaminthæ*] montanæ [*ana drach. 1. & scrup. 2. Ammmeos*] & pro hoc non accipiatis nostrum, sed ex Alexandria, quod saporem habet origani (*ligustici an. drach. 1. gra. 18.*) non accipiatis ligustici semen (*spica Indica, Cardamomi, Nucis Muscatæ*) & per hanc intelligimus nucleum. Compositio hæc conficitur melle, & saccaro, melle quidem ad electuarii formam, & saccaro in rotulis.

Dosis est à tribus drachmis vsque ad integram vnciam, minor igitur dosis est trium drachmarum, maior vero est vncia vna. Notate autem vnum, quod hanc compositionem exhibere debemus post cœnam ac cibum: atque hoc obseruate, quod si volumus vt faciat ad distributionem alimenti, oportet vacuo stomacho eam exhibere, at si eam cum cibo vna exhibeamus, faciet ad concoctionem, vt in hoc nostro proposito casu.

De Diacinnamomo secundum descriptionem Mesues. Cap. XXXIV.

Diacinnamomum hoc est secundum descriptionem Mesues, multæ atq; sunt compositiones, quæ à cinnamomo nomen accepere, & inscribuntur vel electuaria, vel confectiones, & nomen suscipiunt à cinnamomo. reperiũtur autem hæ apud Græcos præcipue apud Myrepsum, prima quidem in lib. de antidotis antidoto 40. alia describitur in eodem antidoto 467. tertia antidoto 468. vocatur autem secunda manus Dei, quia in affectibus ventriculi ita cito aufert dolorem, vt manus Dei videatur: istæ quidem tres compositiones eiusdem ferme generis sunt, quarta describitur antidoto 406. quæ distat toto cælo à præcedentibus, nam habet vim soluendi aluum.

Vltimo vbi idem loquitur de pilulis sectione 26. ponit vnum pilularum genus, quod Diacinnamomum appellatur. Apud Arabas & Auicennam libro primo, fen. 3. tracta. tertio reperitur electuarium, quod diacinnamomũ appellatur: altera est compositio de qua tractamus, & est apud Mesuem in suo antidotario, & inscribi debet cõfectio ex cinnamomo, & describitur ex cinnamomo, quia quarta fere pars, quæ in ea ingreditur, est cinnamomum, & maxima odoris pars dependet à cinnamomo, non quod basis sit cinnamomũ. Quis fuerit descriptor nõ ita constat; sed nos habemus apud Mesuem, quod medicamentum hoc quoad eius species apud antiquos ponebatur in cibariis. Scopus est, vt aduersetur humiditati vẽtriculi, & putrefactioni, quæ in eo efficitur, phlegma digerat, & digestionem adiuuet: per putrefactionem vero intelligimus humorum putredinem. Scopus vnus est, calefactio, exiccatio vna cum attenuatione, & conseruatione caloris innati, quod quidem proprium est medicamentorum aromaticorum: inquit igitur, [*Recipe cinnamomi subtilis*] addatis vos & electi, nam quamuis hæc vera sententia sit quod omne bonum cinnamomum subtile est, hoc est habet corticem subtilem, potest tamen esse subtile, & vetustum. At dicet aliquis, nonne satis erat dixisse cinnamomi electi? dico quod non. nam non satis est accipere cinnamomum electum, quia possumus accipere crassum electum, ideo subtile adiecit (*cinnamomi crassi*) Apud Mesuem non legimus crassi, sed *darseni.*

Et ideo Manardus inquit corruptam esse scripturam, vt sit legendum *Darsesan*, hoc est aspalathi. ratio est, quia primum ob similitudinẽ vocis facilis fuit corruptio; secundo, quia tales sunt vires in aspalatho quales requiruntur ad scopum. prohibet nanq; putredinem & exiccat ventriculum. Fuere gemini fratres Franciscani, qui cum multum insudassent in rebus aromatorum, scripsere librum in Mesuem, & cum vidissent scripturam Manardi illam improbant, & dicũt pariter esse corruptum locum, & nolunt vt legamus (darseni cinnami) loco cinnamomi crassi & cymini, & quod hæc compositio appelletur Diacinnamomum, quia recipit duo genera cinnamomi: ista autem duo genera cinnamomi sunt, alterum quidem cinnamomũ subtile, *cannella* scilicet vulgo dictum; alterum syluestre, quod à Græcis cinnamũ vocatur, & pseudocinnamomum, & ideo has duas species ponit hunc in modũ (*Recipe cinnamomi subtilis, darseni cinnami*) hoc est cinnamomi syluestris, & per darseni intelligimus vocem genericam, id est cinnamomum. per cinnami vero specificatur cinnamomum syluestre. hęc est sentẽtia Monachorum, quæ ab illis confirmatur; quoniam aiunt se reperiisse multos codices manuscriptos in quibus ita legitur. Sed hæc non mihi placet, non enim assentio vt expungatis cuminum, & faciatis *cinnamum*: quare eam scripturam nõ ita corrupatis, sed legatis *darseni crassi*, vel simpliciter *darseni*. Et si vellemus castigare describatis vel *darsii*, vel *darsimi*, & me mouet Rasis in 26. continentis, vbi loquitur de speciebus cinnamomi, qui distinguit ipsum in syluestre & natiuum; natiuum quidem appellat cannellã, quod habet corticẽ subtilem, & odoratum est; syluestre autem quo vtimur pro speciebus, & appellatur darsimi, vel darsii, quod est inutile ad compositionem medicamentorum, sed tantum pro speciebus. Et ideo ego dico quod aut nõn est immutanda lectio, aut si immutanda est, dicatur *darsenisi* vel *darsii*, & est illa species cinnamomi, quæ vulgo *scauezzoni* appellatur: sed dicetis, cur imponit cinnamomum crassum? non dixerim vt illud quod habet minores vires & obtundat maiores, sed dico quod apponit illud vt roboret substantiã ventriculi; quia terrestrius est altero, & habet partes plurimas adstringentes, quas non habet subtile (*cymini, enulæ*) per enulam intelligimus enulam campanam.

Et sciatis quod si quod est medicamẽtum quod possit robur ventriculo inferre, enula campana est (*Galangæ, caryophyllorum*) hęc ponuntur ad exiccationem (*cardomomi maioris, & minoris*) quid sit maius & minus cardamomum iam dictum est; & non sinatis vt pro cardamomo vtantur seplasiarii *meneghetta*. nam huius nominis meneghettæ facta est mentio à Myrepso (*Zingiberis, nucis muscatæ, ligni aloes an. drach. 3.*) Monachi dicunt se legisse in quibusdam codicibus, an. drach. 2. sed mihi magis placet nostra (*croci*) crocus enim ingteditur

in hac compoſitione non ad eundem ſcopum,ſed vel ad iucunditatem coloris (quia color citrinus multum oblectat) vel vt medicamentum facilius petat caput (*ſacchari tabarzet, id eſt electi, drach. 5.*) neſcio vbi habebat caput Cordus,cum hanc deſcriberet compoſitionem, vt putaret tam paucam quantitatẽ ſacchari ſufficere poſſe ad conſeruandos puluceres: præterea non poteſt conſeruari.

Deinde hoc medicamentum in puluerem non eſt redigendum; quia puluis nõ conſeruatur. Sed debetis vos ſcire quod iſta compoſitio apud antiquos duobus modis parabatur,aut cum melle,in electuarii formam,aut in puluerem. primo quidem modo ea vtebantur pro medicamento; ſecundo vero pro cibariis condendis. id enim vocabulũ *ſuffu* ſignificat pulueres illos,qui cibariis ſuperſpergũtur. nam in robore ventriculi, id eſt ſi inſpergatur duplicata ſacchari quantitas, multum valet in cibariis. Et ideo legatis [*ſacchari electi, vnc. j.ß.*] Notate autem quod hoc medicamentum nõ ſeruatur vbique, ſed aliquot locis,& ſeruatur in ſpeciebus pro cibariis. Si vero in electuarii formam redigatur, doſis erit à drachma vna vſque ad duas ſi æſtas ſit; ſi vero hiems vſque ad ſemiunciam.

De Diantho ſecundum deſcriptionem Nicolai. CAP. XXXV.

SVbſequitur antidotus Dianthus ſecũdum deſcriptionem Nicolai, cuius quidem compoſitionis licet multæ habeantur deſcriptiones à Nicolao Myrepſo; nã libro ſuo de antidotis vnam ponit Galeno attributam, cap. 452. ab hac diuerſam, quæ forte Galeni nunquam fuit. alterã vero cap. 454. quæ & in rebus ingredientibus quodammodo, & in pondere ab hac euariat. attamen cap. 64. vnam aliam cõſtituit huic à noſtro authore ſimilem, variam tamen ſecundum aliqua pondera.

Hanc etiam deſcribit Actuarius quemadmodum ſcriptor noſter. Baſis huius medicamenti & ſcopus vnus eſt, vt ſpiritus recte conficiantur atque multiplicentur. nam particulares poſtmodum alii ex hoc emanant, non tamen diuerſi, ſed ad illum priorem cõſpirantes, vt inquit author noſter, prodeſt enim præter rationem tribulatis, cardiacis, & animi lætitiam auget, roborat quinetiam imbecilles à morbo longo, & ventriculum emendat. Addatis vos, quod cerebrũ ipſum ob flores ipſius roris marini corroborat. Recipit igitur hæc compoſitio [*florum roris marini.*] ab his floribus ob excellentiam compoſitio nominata fuit. roris marini diuerſæ ſunt ſpecies, vt Galenus lib. 7. de facultate ſimplic. medicam. aſſerit, vna quidem ſterilis, duæ vero quæ fructum producunt, apud nos autem vna ſpecies videtur, quæ tertia eſt Dioſcoridis ſpecies, quam Actuarius, & Nicolaus dendrolibanon vocãt, quaſi coronariam: huius autem herbæ flores valde aromatici ſunt, & amari, & humores craſſos incidant atque abſtergant, ex quorum tenuitate facilius partes corporis nutriuntur, & ſpiritus generantur: calefaciunt quinetiam ſui caliditate, ac adſtrictione ventriculum corroborant [*Violarum*] hoc eſt purpurearum, ex quibus conficitur ſyrupus violaceus, & reliqua quæ in medicamentis vſui ſunt, poſitæ autem hoc loco ſunt vel ad remittendam reliquorum medicamentorum caliditatem, vel quia ſiccæ, corroborant ventriculũ, & cordis ſpiritus exhilarant. Reliqua etiam quæ in hac compoſitione ſunt, ad eundem faciunt ſcopum, ne omnia examinare cogamur. Anethi, id eſt ſeminis, ana. ſcr. quatuor. Nicolaus Myrepſus ab hoc pondere euarians habet ſcr. vnum; quod quidem pondus valde paruum eſt. Actuarius vero loco ſcr. quatuor, habet drach. quatuor, & tunc valde præpotens eſſet medicamentum. Meſues vnam habet compoſitionem dianthos, vt & ſaccari roſati abſque aliis ingredientibus, hoc enim medicamentum cordi, & ſtomacho opitulatur, ac cerebro, nec non flatus expellit.

Hæc noſtra compoſitio & ad electuarii formam, & in rotulis cum ſaccaro cõfiei poteſt; ſi ad electuarii formam doſis eſt à drach. vna, vſque ad drachmas tres, ſi vero in rotulis poſſumus ex ea exhibere vſque ad ſemunciam, reſpicientes tamẽ ſemper viri temperiem, ætatem, ac reliqua, quæ ſæpius animaduertenda eſſe diximus.

De Diagalanga ſecundum deſcriptionem Meſues. CAP. XXXVI.

HAbemus pharmacum vt plurimum in rotulis, & ſæpius in ſpecies reperitur, & dicitur Galanga, quia plurimum galangæ recipitur. nam medicamentum hoc recipit drach. ſex. Et quamuis ligni aloes eadem portio ingrediatur, tamen diagalanga appellatum eſt, quia galanga eſt illa quæ magis guſtui apparet. Hoc medicamentum deſcribitur variis modis, vno quidem modo à Myrepſo, quæ deſcriptio eadẽ eſt cum Meſue, Nicolaus Alexandrinus aliam habet, quæ non eſt eadem. cum hac Auicenna etiam ipſum deſcribit, & eſt ab hac diſtincta deſcriptio. Valet hoc medicamentum ad hos ſcopos: primo quidem roborat vires ventriculi, & hepatis refrigerationi aduerſatur. ſecundus ſcopus eſt, vt corrigat

rigat errores & ventriculi,& hepatis, si cruditates adsint: tertius scopus est, quod omnem flatum discutit. In summa si volumus redigere hos scopos ad vnum, est quod calefaciendo, siccando,& detergendo frigidum ventriculum,& hepar adiuuet.

Et omnia quæ ingrediuntur habent eandem vim. assumit etenim galangam, cuius historia dubia est. nam multi dicunt galangam maiorem, esse acorum Dioscoridis. Sed sciatis, quod acorum Dioscoridis est calamus aromaticus officinarum; habemus postea galangam descriptam à Serapione cap. 50. ab Auicenna in duobus capitibus: tamen quid sit nescio,& apud Auicennam,& apud Serapionem. nam Serapio dicit habere venam rubram,& corticem nigrum,sed non adsunt notæ quæ competunt galangæ. Mesues ita breuiter explicauit, vt nil breuius, ex quo nos colligimus galangam Auicennæ, & acorũ Græcorum nil habere commune cum galanga officinarum,quia desiderantur multa. nam etsi calidum & siccum sit in tertio,& rubrum, & acre, tamen alia describuntur quæ sunt aromatica,& has habent notas.

Quare non nego neque affirmo esse eadem, sed in officinis habemus radicem quæ in medio est bilbulosa subalba, hoc est inter albedinem & rubedinem mediam colore. æmulatur etiam iridis radicem. vtraque enim odoratissima est, & suauissimi odoris, & hac vtimur pro galanga. Quod autem sit species iridis non dixerim, neque quod calamus aromaticus, neque quod acorus, neque aliud ex dictis; sed satis est quod duplex est, altera minor,& altera maior: verum minore vtimur; odoratissimum enim est medicamentum [*calami aromatici*] calamum enim aromaticum diximus esse acorum Dioscoridis. [*Menthæ siccæ*] in Myrepso habetur, succi menthæ [*seminis Carui*] loco hulus legitur apud Myrepsum carnabadii, sed idem est.

Conficiebat medicamentum hoc Mesues cum melle spumato, & dosis est ab vna drachma ad duas vsque, sed quia vt plurimum est in puluere, ideo raro excedimus drachmam vnam exhibendo.

De Diapenidio secundum descriptionem Nicolai. CAP. XXXVII.

DVm loquuntur de saccaro puro, aliud conficiunt medicamentum ex saccaro puro, aliud ex impuro: penidia quidem conficiuntur ex saccaro impuro, in quo est magna vis detergendi,& magna vis dulcedinis: & ideo medici conficiunt penidia primum quidem vt iucundior sit aspectus medicamenti, penidia namque sunt cãdidiora, & quam saccarum crassius,& impurius: secundo saccarum crassius,& impurius viscosius est quam penidia. Sed si quæratis an aliquid addant? non, dicam ego. nam accipiunt saccarum crassum,& impurum,& eliquant, & postea habent clauum ferreum, circa quem agitatur per aliquod tempus, ex qua quidẽ agitatione fit medicamẽtum tenuium partium, & minus viscosum. nam visciditates disrumpuntur & dissipantur, & tãdem albedinem acquirit, & ita penidia conficiunt. Describitur hoc medicamentum à Myrepso antidoto 97. ab Actuario vero cap. 19. Nicolaus Alexandrinus descripsit ipsum cap. 92. & appellatur maius; & ab hac varia est. Vsus istius medicamenti proponitur à Cordo satis deprauate: & ideo castigetis hoc modo.

Valet aduersus omnem pulmonis noxam, tussim, vocis raucedinem ex siccitate, non dicatis autem vocis iacturam ex frigiditate [*tabidis*] hoc expungatis [*& purulente excreantibus succurrit*] hoc bene habet. Ex quibus omnibus colligimus, vt thoracem humectet, iuuet excrementorum coctionem,& alia. nam recipit penidia, quæ vim habebant detergendi,& concoquendi [*Amygdalarum amararum*] nos nõ legimus apud Nicolaum amararum, sed dulcium, sed additæ sunt amaræ ratione maioris detersionis [*cinnamomi*] quod calefacit [*seminis cucumeris*] hoc est seminis anguriæ, citrullus autem officinarum est verus cucumis Græcorum [*camphoræ*] camphoram additam esse credo, vt deferat vim medicamenti per vniuersum corpus,& præcipue ad caput [*Saccari albißim. q.ß.*] Domini, vt plurimũ hoc medicamentum seruatur ad formam electuarii, & si volumus conficere in rotulis, possumus quidem vt Actuarius facit, si auferamus pineas,& amygdalas; nam oleosa sunt.

Et ideo melius est vt conficiamus cum melle ex præcepto aliorum, quia diutius durabit pharmacum. Notate autem, quod semper in parua quantitate conficitur. nam rancescit. Vsus istius est vt exhibeatur & matutina & vespertina hora, & quandoque in cibis, & mihi placet, & si non febricitet, possumus ex medicamento quid exhibere cum vino.

Verum vsus nostri temporis est, vt vtamur eo pro eclegmate, & ideo vt reuoluatur in os,& lambendo sensim deglutiatur,& hoc laudo, non autem vt deglutiatur.

De Diaireos Salomonis ex Nicolao. CAP. XXXVIII.

DEscribitùr hoc medicamentum variis modis, verum huiusmodi descriptio assumpta est & à Nicolao Alexandrino, & à Serapione, & quamuis describatur à Myrepso, & ab Actuario capitulo 19. tamen varia est descriptio. Verū Auicenna describit vnâ libro quinto sui canonis tract. 6. summę primæ, sed valde differt. illa autem quę describitur à Nicolao Alexandrino capitulo 229. & à Myrepso antidoto 394. sunt eadem penitus. Noster Cordus addit (*Salomonis*) nescio quis iste fuerit Salomon: sed sat est, quod compositio integra est, & solet parari vel in rotulis, vel in electuario; & ideo habet duo nomina. in rotulis quidem Diairis de saccaro, in electuario vero diairis de melle.

Non est autem frequentissimus vsus medicamenti, sed nobiliores solent vtrunq; conficere. Vocatur autem Diaireos, quia habet magnam quātitatem iridis in se, in qua eligenda est Iris, & quamuis omnes magis laudent Illyricam, deinde Thracicam, tamē in his nostris regionibus habetur etiam præstans, & dum cōfero alteram alteri, video similes notas, & qualitates (*pulegii, hyssopi*) vtrumq; tussi confert, & ideo pulegium & hyssopū ad hoc magnam vim habent: & intelligimus hyssopum præcipuum montanum (*pinearum, cinnamomi, zingiberis, piperis*) hæc omnia faciunt ad lenitionem (*carnium dactylorum & passularum*) hæc desiderantur in Actuario, quia ipse conficit medicamentum in rotulis, quæ non durarent, si prædicta apponerentur; at si volumus id efficere cum melle, ea apponere oportet; & per passulas nucleares intelligimus passulas illas magnas, non autem paruas (*styracis calamitæ rubeæ drach. 2. scrup. 1.*) si nos vellemus conficere medicamentum ex præcepto Græcorum, nos deberemus accipere styracem candidam.

Sed quia efficimus medicamentum præcepto Arabum, ideo cum rubra efficiemus illud. Datur cum decocto caricarum, seminis maluæ & huiusmodi, & possumus dare matutina hora ieiuno stomacho; sed ego laudo vt demus ipsum loco eclegmatis: vt lambēdo deglutiatur sensim & sensim, & hoc modo principaliter ad thoracem pertingit, & iuuat quam si confertim ipsum deglutiamus.

De Diatragacantho frigido secundum descriptionem Nicolai. CAP. XXXIX.

A Plurimis describitur hoc medicamentum, primum quidem à Nicolao Myrepso antidoto 98. quæ ferme descriptio eadem est cum hac. altera describitur ab eodem, antidoto 99. & altera ab Actuar. verum hæc est in vsu quæ est Nicolai Alexandrini. Appellatur Diatragacanthum progummi, quod fit à radice spinæ, quæ vocatur spina tragacantha, seu barba hircina, vnde & gummi draganthi nomen suscepit. à gummi igitur ex tali spina progrediente dicitur hoc medicamētum tragacanthum, & vocatur frigidum, quia est aliud medicamentum tragacanthum calidum.

Scopus huius nostri propositi his verbis describitur (*Medetur omnibus pulmonū, & thoracis vitiis aridis, maxime tabidis, macie cōfectis, inflāmatione lateris laborantibus, omnibusque tussibus calidis & siccis, exasperationi linguæ, & fauciū*) nam in omni affectu calido faucium & pulmonis conuenit (*deuoratum tandiu ægrotans in ore cōtineat, quoad liquefactum perfecte exugatur*) vsus istius medicamenti est, vt fit eclegma, ita vt nō statim deuoretur, sed sensim ac sensim. In summa tria facit hoc medicamentum, infrigidat, humectat, & emplasticam vim habet. (*Recipe gummi tragacanthi albissimi, gummi arabici*) vtrunq; enim habet vim humectādi, & refrigerandi, lenit etiam, quia ambo emplastica sunt. (*cucumeris*) ablutis, hoc non reperitur, nam in hoc medicamento adest citrullus, qui est idem quod cucumer, & ideo legitur (*Nucleorum seminis cucurbitæ, citrulli, & melonis ana drach. 2.*) subdit autem in antidoto (*camphoræ scr. 4.*) recentiores opinati sunt camphoram habere vim refrigerandi: verum camphora calefacit, & exiccat, & quāmuis non faciat ad scopum, tamen quia pauca quantitas adest, est vehiculum aliorum, & ideo ponenda est.

In hoc medicamento debetis adnotare, quod maior pars seplasiariorum solent conficere diatragacanthū ex amylo, & puto dragantho, & saccaro. Et ideo non recte cōficiunt. Addatis quod plurimi nesciunt cōficere ipsum. Vera igitur præparatio est, vt præcoquatur saccarum vt possit concrescere, deinde infundatis saccarū in mortario, & cum incipit concrescere, imponatis species, neque sinatis vnquam quierum, sed semper reuoluatur.

Admoneatis autem seplasiarios, vt non conterant tragacanthum, quia non bene succedet. solent aliqui seplasiarii non admiscere nucleos illorum seminum cucurbitæ & citrulli, ne fiat ita oleosum medicamentum: sed non placet, quia nos volumus humectare. Sed ego dico quod conficiamus hæc semina cum penidiis, & ita bene valet. Verum habemus in officinis cum bolo, quia habet bolum armenum admistum, & frequentissimus

est vsus

est vsus in sputo sanguinis, & cum pulmo requirit adstrictionem. Solent autem seplasiarii conficere illud ex bolo armeno orientali, & ex bolo armeno nostro, quod est rubrica fabrilis: verum hæc non placet, quia nimis sordidum medicamentum efficit, & ideo bolus orientalis optima est. Dosis est, vt pro vncia Diatragacanthi scrupulus vnus boli, & quandoque drachma admisceatur.

De Tragacantho calido secundum descriptionem Nicolai. CAP. XL.

TRagacanthum vero calidum dicitur, quia calefacit: sed hoc medicamentum non habetur descriptum à Nicolao Myrepso, sed habetur vnum aliud antidoto 99. quod variat in pondere. Et ideo miror cur illud non descripserit Cordus, sicut describit Nicolaus Myrepsus: sed medicamentum non describitur, neq; fit in aromatariis, sed describitur vnū medicamentum diatragacanthum calidum quod assumitur ex Gilberto de Anglia in cap. de strictura pectoris, & hoc est in vsu, & descriptio talis est hoc loco posita. Sed si quis me interrogaret quale est melius? dico quod id Nicolai melius est. Vsus istius proponitur in ipso scopo, cum ait (*valent tussientibus ex frigido phlegmate, & non valentibus eiicere, asthmaticis, empyicis, anhelosis, suspiriosis, peripneumonicus, phthisicis*) & in summa subdit (*ad omnē coarctationem pectoris: stomachum confortat, & digestionem procurat*) accipiuntur autem in hac compositione hyssopum, amygdalæ amaræ, & cinnamomum, quæ faciunt ad calefactionem: ad humectationem vero faciunt gummi draganthi, & alia istiusmodi.

De Manus Christi perlata. CAP. XLI.

MAnus Christi perlatam habemus in officinis medicamentum hunc in modū appellatum. nescio autem qua ratione tale fuerit appellatum, nisi quia ita valenter facit, vt fere sit manus Christi in reuocando ægrotantem ab ægritudine, aut à morte.

Ista compositio manus Christi conficitur simplex, & composita; simplex quidē ex saccaro puro, & simpliciter manus Christi appellatur, quæ rursus tribus fit modis; vel rosata, vel violata, vel buglossata; manus quidem Christi rosata dicitur, quia saccarum depuratū est, concoctum cum aqua rosacea: eadem ratione vocatur violata; quia dum coquitur infundimus guttatim aquam violatam, ita quoq; de buglossata eadem ratione.

Altera est composita, cuius inuentio refertur in Antonium Guainerium capit. de cura quartanæ, & de melancholia, & dicitur manus Christi perlata, quia in ea ingrediuntur perlæ: appellatur etiam *trazzea* perlata. Sed sciendum est quod optime debent contundi omnia, ne cum manduntur fiat strepitus inter dentes.

Scopus igitur huius medicamenti est, vt dicitur in contextu (*Medetur deiectis virib. ardentibus febribus, & imaginationes falsas abolet*) Notandum autem est, quod quandocūq; volumus dulcorare cibaria ægrotantium, tunc apponimus manum Christi compositionem, & nisi rustici vterentur manu Christi, putarent se esse mortuos, tantum hoc æstimant medicamentum, atq; in ipso confidunt.

De Dialacca maiori secundum descriptionem Mesues. CAP. XLII.

INter alia medicamenta est dialacca, eo quia ingreditur medicamentum, quod lacca vocatur, cuius medicamenti descriptiones plures sunt, & primus fuit Mesues qui hoc composuit. Auicenna autem lib. 5. sui canonis tract. 1. duas habet descriptiones, quæ non parum ab hac differunt. Serapio in 7. tract. c. 8. habet ipse duas descriptiones, aliquantulū ab hac differentes. Haliabbas & ipse descripsit hoc medicamentum. Inter Græcos autem primo habemus Nicolaum Alexandrinum, qui descripsit cap. 183. Dialacca maius, & cap. 185. ipsum Dialacca minus. præterea habemus Myrepsum in antidoto 173. Habemus etiam descriptiones recentiores: quare multum est probatum medicamentum. Scopus eius describitur deprauatus à Cordo; restituatis hoc modo (*Confert ad debilitatem stomachi, hepatis, & ad ægritudines factas in eis, oppilationem tollit, renum & vesicæ lapidem frangit, & vrinam prouocat, & est ad hydropisim, & cacheiam sublime*) Ex his elicimus medicamentum hoc facere ad violentam apertionem, ad detersionem violentam, & ad subductionem lotii violentam. nam quædam recipit, quæ habent maximam vim aperiendi, & detergendi: etenim in eo multa ingrediuntur, quæ maximā vim habent detergendi, vt quandoq; cruorē educant.

Videamus an sit tale. Recipit igitur primo laccæ præparatæ. In hoc cōsentiunt omnes. Nicolaus autem Myrepsus intelligit lacceas, quibus vtuntur tinctores ad inficiendam lanam. Nam debetis scire, quod duo laccæ genera habemus, primum quidem est, quod oritur ex grano tinctorio; in cuius medio oritur vermis, ex quo efficimus colorem cremesinum, quem ex hoc grano conficiunt tinctores cum lanam tingunt: verū laccam hanc in-

gredi in hoc medicamentum non constat: ego enim sum huius sententię, vt sumamus laccam non artificialem sed naturalem, qualis est apud Serapionem. Aliud igitur est secundū laccæ genus, quod naturale dicitur, de quo loquitur Serapio c.181. & ipsum sub hoc nomine laccæ describit, & omnia assumpsit ex capite Dioscorid. & Gal. de canchamo, & patiter ab Auic. c.382. vbi loquitur de canchamo sub nomine cheichen, & ab eodem quoque c. 424. in 2. canonis, dum loquitur, de lacca sub nomine Lu in quo refert opiniones quorundam, & adscribit facultates, quæ canchamo adscribuntur: & ideo dico quod cheichen, lacca, & Lu apud Auicennam idem sunt, neque ob id est accusandus quod in diuersis capitibus de eodem agat, quia quando scripsit de Lu, id fecit vt alios accuset. Quid autē sit istud canchamum, hic est difficultas. fuere namque quidam, qui opinati sunt esse quandam lacrymam, seu resinam allatam à Lusitania, vt à Petro illo habetur qui totam illam regionem explicauit, & dixit vocari à Lusitanis, agnimen, & esse resinam quę resultat ex arbore ficulnea, quæ maximo pretio: nam est arbor quæ facit cariores, quæ expressa facit vinum, quo acido facto fit acetum, in medio vero est farina qua fit panis, & siccæ hæ faciunt pro obsonio. Ego vero dico hos decipi & ratione loci, & omnium qualitatum. Quare dico, quod lacca quam Græci canchamum dicunt, est lacca ipsarum officinarum, qua ipsi vtuntur. Inquit Mesues lotæ: Serapio autem vult vt abluatur vno modo, quo potius ipsam dissiparemus. Quare Cordus maxima industria docet quomodo sit lauanda, & locus est inferius. [*Squinanti*] Cordus dixit foliorum squinanti, vt acciperemus paleam squinanti, & verum est, (*Eupatorii*) Cordus dixit succi eupatorii Mesues, vt distingueret eupatorium Græcorū ab eupatorio Mesues. Sed quia ipse non nouit eupatorium Mesues, ideo deceptus est in suis annotationibus. nam herba illa gratia Dei, scil. de qua meminit, habet vim vomitoriam maximam, subducit ventrem ferme vt scamonium, & sesamois vocatur à Dioscoride, & hæc non est eupatorium Mesues. Sed eupatorium Mesues est illa herba quæ habet flores luteos, & folia incisa. & à Dioscoride ageraton appellatur, & est odorata valde, & hunc accipiatis.

Sed aduertatis, ne accipiatis eupatorium Auicennæ, seu cannabem syluestrē (*Aristolochiæ lōgæ & rotundæ*) errauit Cordus, & nō errauit: errauit quidē, quia à Mesue posita est tātum Aristolochia: ego vero dico Aristolochiam longam accipiendam esse: adiunxit autē Mesues hyssopi siccæ, vt non intelligeremus montanam (*bdellii*) quia bdellium non habemus, vice huius ammoniacum sumamus (*Zingiberis*) nam Mesues accipiebat cum vino. dosis pharmaci est vna drachma ad tres drach.

De Diacurcuma secundum descriptionem Mesues. CAP. XLIII.

Diacurcuma inscribitur, & male, eo quod nil habet commune cum curcuma. Sed quia crocoma fortasse à croco poterat dici, ideo praue translatum est à translatore. Et quia alii volunt defendere, dicunt curcuma esse rubiam tinctorum. Verum vt intelligatis, tria curcuma habemus, vnum in somniis & est rubia tinctorum, quia nescio vbi inuenerint hoc: aliud scribitur ab authoribus & est descriptum ab aliquo, nō sub nomine curcumæ: legatis Dioscoridem, in capit. de cypero, vbi dicit, q; est radix similis gingidii, crocei coloris, & amari saporis. tertium vero curcuma est illud quod describitur à Serapione, quod nil aliud est quam chelidonium maius, & minus.

Sed à nullo horum Diacurcuma dicitur hoc medicamentum. Quare dicatis, & castigetis Diacrocoma, vel vt Cordus Diacrocuma maior, quæ describitur à Serapione tracta. 7. capit. 8. & minor vocatur. Nicolaus Myrepsus descripsit quatuor, primum ex Galeno, antidoto 119. Sed Domini apud Galenum non reperitur: postea adiungit secundam, tertiam & quartam descriptionem. Sed tertia est huic maxime similis. Nicolaus autem Alexandrinus cap. 221. & ipse descripsit diacurcuma, & mihi videtur valde suspecta, quia omnes aliæ habent crocoma, hic vero dixit diacurcuma, & est eadem ferme cum aliis. quare necessarium est vt corrupta sit descriptio, & loco curcuma, dicamus crocoma. proinde medicamentum hoc eos habet scopos, quos apposuit Cordus. sed addatis vnum quod prætermisit ex Mesue: quod si quis est qui habeat fœdum colorem in facie, vel ex regio morbo, hoc vtatur medicamento (*Petroselini macedonici*) si non habueritis macedonicum, accipimus nostrum. nam habet vim aliquanto minorem (*carpobalsami*) loco horum vtor cubebis, quas habemus in officinis, quæ à me ignorantur quæ sint, scio bene esse aromaticas, & posse substitui pro carpobalsamo (*succi eupatorii Mesues i. gratiolæ*) expungatis gratiolæ (*opobalsami*) non vtamini loco huius oleo caryophyllorum, quia nimis est acre: sed loco opobalsami ponamus oleum abietinum stillatitium, quod iucundissimum est pharmacum, & habet qualitates balsami: quod si vultis maiorem facultatem, accipiatis terebinthinam,

cypri-

cypriam,dissolutam,vel sublimatam (*Scordii veri*) apud Mesuem non legitur illud veri,sed optime fecit author noster, quia superioribus annis vtebantur alio,& multa erat confusio, postea inuentum est scordium,quod præstantissimum est medicamentum in febribus pestilentibus,in quo quidem multum fido,atq; eo maxime,quoniam habemus frequentissimum,notum in locis palustribus; quæ reliqua sunt innotescunt.

De Diaprassiu secundum descriptionem Nicolai. CAP. XLIV.

Ista descriptio est Nicolai præpositi nam,vt alias audiuistis, nos habemus triplicem Nicolaum, præpositum quidem,qui scripsit antidotarium, Nicolaum Alexandrinũ, & Nicolaum Myrepsum,sed tamen vnus sunt.nam omnia quæ sunt in Myrepso,sunt in Alexandrino,& præposito. Igitur hæc compositio scribitur à Nicolao: verum & alii descripserũt, vt Aetius,Paulus,& Alexander Trallianus. nam si legeris Trallianum,lib. 5. cap. 4.non reperietis hanc,sed aliquantisper variatam. Paulus lib. 7. cap. 2. habet ipse eandem; necnon Aetius,lib. 8. vbi duas vobis tradidit compositiones Diaprassiu,hoc est Marrubii; vna quæ est maior,& est similis huic cap. 54. eius libri: altera vero minor cap. 64. Nos postmodum habemus has descriptas à Nicolao Alexandrino,maiorem quidem vnam cap. 164. minorẽ vero cap. 165. à vero autem fonte hoc est à Myrepso habemus tres descriptiones: alteram, quæ describitur antidoto 89. quæ valde huic similis est, secunda, quæ dicitur magna, describitur antidoto 90.& tertia quæ dicitur parua; antidoto 91. prima & secunda sunt similes cum hac. Ex quo colligamus ipsum medicamentum antiquum esse: verum non est in frequentissimo vsu,sunt tamen aliquot qui conficiunt ipsum: eius vsus multi sunt, qui describuntur à Cordo (*stomachi, & hepatis &c.*) expungatis omnia quæ desiderantur apud ipsos scriptores.cum igitur tot & tanta faciat, possumus dicere scopum esse exiccationem capitis, & expurgationem ipsius.nam desiccando caput, eleuat caligines, & sedat dolores dentium,præterea habet vim depurandi spiritus animales, vltimo detergit robuste.

Dicitur vero diaprassiu,eo quod habet prassium. Non possum autem non ridere,cum recordor illius Iacobi de Manlio, qui scripsit librum illum Luminare maius, qui liber est vtilis ad multa, verum etiam aliqua inepta dicit: & ideo moneatis seplasiarios ne omnino illi credant, & hic errauit hoc in loco. Nam per prassium viride interpretatus est florem aeris,quo nihil ineptius.nam si hoc imponent seplasiarii malum esset medicamentum; & ideo hoc medicamentum recipit prassium viride,id est marrubium nõ exiccatum, in quo est vis detergendi thoracem.

Sed in hoc vnum est obseruandum,quod si vos volueritis conficere in rotulis,necesse est vt quædam dematis quæ cito corrumpuntur,vt pineæ, passulæ, caricæ, & alia id genus sunt,quia efficiunt cur pharmacum cito rancescat,& impediũt etiam saccharum, ne recte vna componatur (*Rhapontici*) per Rhaponticum intelligimus verum, non autem quod in officinis centaurium maius habetur,& ideo vero vtamur,& si non habeamus,vtamur rhabarbaro: sed id non sit rhabarbarum maturum, & bonum, sed immaturum, aut absolutũ, in quo vis soluens exoluta sit,adstringat tamen (*Petroselini macedonici*) si hunc non possumus habere,nostro vtamur. (*saxifragiæ*) intelligimus saxifragiam communem hortorum, quæ est similis pimpinellæ (*ligustici,vincetoxici*) in hoc non consentiunt medici. nam aliqui dicunt laurentianam,seu consolidam minorem esse vincetoxicum,alii iberidem, alii thlaspi.

Sed non placet, & ideo per vincetoxicum intelligimus vincetoxicum verum. nam in curatione carbunculi dixi esse herbam similem gentianæ. Habet autem hæc hellebori albi radices,profert flores,aut gentiana, Augusto, & Septembri mense: sapor radicum amarissimus,hoc est vincetoxicum,quod aliter non possum appellare, quia aliud nõ habet nomen (*Balsamitæ*) apud Nicolaum Myrepsum legitur Balsami,præterea si legatis Nicolaum præpositum videbitis in vltimo,quod balsamum oportet dicere.nam dicit in fine cum balsamo,musco &c.immiscendum (*sinoni*) per sinonum quid dicat, multi nesciunt. Cordus in annotationibus dicit petroselinum agreste hoc esse, verum in aliis annotationibus videtur aliter interpretari,& ideo ex authoritate Cordi possumus intelligere petroselinũ agreste,& hæc est sententia Pandectarum, vel intelligimus amomum.

Alii fuere, qui intelligunt per sinon sion: alii, vt Iacobus de Manliis volunt,quod sinoni semen smirnii,& ego consentio cum isto,quia primo non habet has vires: secundo quia appellatur selinum macedonicum,quod maceronem nuncupamus (*xylobalsami*) nos habemus in officinis quoddã lignũ, quod nescio an sit vlmus, an aliud quid, & ideo vice huius apponatis quoddã lignũ q; balsamum Italicũ, vel rhododaphnẽ vocant. Sed cum hęc planta non sit tam frequens,accipietis ex larice (*carpobalsami*) loco huius dauco cretico vtamur,

cuius habetur copia in his regionibus. Doſis iſtius eſt à drach. 1. ad tres. Si vero electuario à ſemuncia vſq; ad vnciam.

De Diatriaſandalo ſecundum deſcriptionem Nicolai. CAP. XLV.

VAlde diuerſa eſt hæc compoſitio à prædicta, & deſcribitur diatrium ſandalorum, quia hæc recipit, quod quidem medicamentum alibi non reperio deſcriptũ, niſi apud Nicolaum Alexandrinum, cap. 911. quod nil habet commune cum hoc, reperio poſtea capit. 912. aliam deſcriptionem, quæ eſt eadem cum hac. Myrepſus in prima ſect. antidoto 213. ponit vnam quæ eſt eadem cum iſta, at in ſect. 41. vbi Myrepſus tradit paſtillos in paſtillo 63. habet paſtillum diatrium ſandalorum, qui eſt idem cum hac compoſitione.

Ex quo video quod Nicolaus Alexandrinus accepit à Myrepſo, & Nicolaus præpoſitus ab Alexandrino. Scopus eſt, quia prodeſt morbo regio, & aliis. nam habet calida quædam, vt rhabarbarum ſandali: verum an calidi, frigidiue ſint, dicere non poſſumus (*ſandalorum alborum, citrinorum, & rubeorum*) Aduertatis, quod nos non habemus album ſandalũ. & non decipiamini à ſeplaſiariis, qui accipiunt idem lignum, in quo volunt oſtendere albũ & citrinum ſandalum, ſed non eſt hæc mens Arabum. quare nos non habemus in officinis niſi citrinum, & neſcio quid ſit ſandalus albus (*ſpodium ex ebore*) hoc eſt, auorio: & poſſumus efficere ex quocunq; oſſe (*ſcariola*) lactucam ſylueſtrem Græcorum intelligatis.

Antiqui conficiebant hoc medicamẽtum cum ſyrupo roſato, quod iuleb dicitur, noſtri vero recentiores vtuntur ſaccaro. Et notate quod tribus modis conſeruatur in electuario, & doſis eſt ab vna drachma ad tres. & appellatur electuarium diatrium ſandalorum: aut in confectionibus, & appellatur confectio diatrium ſandalorum, & doſis iſtius eſt ſemuncia ad vnciam: aut in puluere, & appellant ſeplaſiarii ſpecies diatrium ſandalorum.

De Electuario Ducis ſecundum deſcriptionem Nicolai. CAP. XLVI.

HViuſmodi electuarium non ex antiqua ſchola Græcorum aut Arabum eſt, ſed inter recentiores connumeratur. nam inſtitutum eſt à quodam Abbate, & ideo Diatrhodõ abbatis nominatur. inter reliqua igitur medicamenta eſt hoc quod appellatur electuariũ Ducis, & ratio eſt, quia compoſitum eſt medicamentum in gratiam Ducis Apuliæ, & ideo ducis electuarium appellatum eſt: primum quidem deſcriptum à Nicolao Alexandrino cap. 308. qui quidem Nicolaus poſterior fuit iſto Abbate. huius ſcopus eſt quod valet ad indigeſtionem, & ventoſitatem ſtomachi, & inteſtinorum, & ilei dolorẽ & lapidis, in ſumma vis iſtius medicamenti eſt attenuare illa quæ craſſiſſima ſunt, lotium ſubducere, & flatum diſcutere: nec non concoctioni prodeſt. Medicamentum ſatis inſigne eſt, ex quo noſtri conficiunt contractis quibuſdam cordiale medicamentum, omnia autem quæ in eo ingrediuntur nota ſunt. Sciendum autem eſt, quod hoc medicamentum raro eſt in vſu, & raro in officinis paratum inuenietis.

De Electuario de Gemmis ſecundum deſcriptionem Meſues. CAP. XLVII.

NOs poſſemus hoc medicamentum appellare theſaurum, quia in eo ingrediuntur ambra, muſcum, aurum, & argentum. Scopus partim ponitur à Cordo, partim prętermittitur: & addit vnum, quod facit principes modeſtos & mites: ſat eſt quod hoc medicamẽtum plurimum facit ad caleſacienda viſcera, & detergenda, & ad arcendam aliquam venenatam putredinem. Verum credo quod aurum & alia agant à tota eorum ſubſtantia, nõ autem qualitate.

Medicamentum hoc non reperitur confectum, ſed materia ipſa in officinis ſeruatur: ingrediuntur multa quæ nota ſunt. Sed obſeruetis quod ſeplaſiarii Venetiarum ſolent appellare *ſmaltum*, id quod vitrum eſt: & aduertatis quod vitrũ non eſt opportunũ ad hunc vſum, vice harum gemmarum. (*been albi, been rubri*) been album, & been rubrum quid ſit, non ita conſtat: & ideo vtimur radice colemonia Dioſcoridis) *Zurumbeth*) in iſto zurumbeth multum digladiantur recentiores, ſed ſciatis eſſe alteram ſpeciem zedoariæ (*Foliorum auri, argenti*) per hæc nos intelligimus bracteolas auri & argenti, quas neceſſariũ eſt miſcere optime cum aliis medicamentis, & diſſoluere ſupra marmor digito. accipimus enim bracteolas ita & mollimus cum melle, digitoq; diſſoluimus, poſtea lixiuio acri immiſcemus, demum cum gummi aliquo maceramus, quo etiam calamo ſcribimus, aliter ſi componatis deiicietur aurum integrum, & argentum, vt accidit cum damus pilulas inauratas. nam in fecibus videtur aurum integrum egeſtum.

In Geleniabim vero digladiantur omnes, ſed in ſumma omnis ſyrupus, vel omne iuleb, in quibus condita ſit aliqua materia ad condiendam aliquam rem, geleniabim appellatur: verbi

verbi gratia, si condiuntur nuces, ille humor geleniabim vocatur, & quia omnia, quæ condiuntur his quadruplicibus materiis condiuntur, vel oleo, vel saccaro, vel melle, vel sale, oleum quidem & sal non sunt ad propositũ, sed reliquæ duæ materię assumuntur. geleniabim igitur ex rosis est syrupus, in quo conditæ sunt rosæ: geleniabim vero ex rosis collatũ est succus ille, in quo maceratæ sunt rosæ, & soli expositæ. Sunt aliquot, vt Monachi, qui intelligunt per geleniabim rosatum, saccarum rosatum: non est verum.

Si vero quæratis quod vnam geleniabim vult Mesues. dico quod ex melle potius quã ex saccaro, vt hoc geleniabim conficiatur. Datur ad vnum aureum, & in pauca quantitate, quia illi lapides concoqui non possunt.

De Electuario Iustino secundum descriptionem Nicolai. CAP. XLVIII.

MIror valde vnde euenerit quod Patauii non sit in vsu hoc medicamentum, quia si quod est quod agat, hoc est, in aliis regionibus ex Italia confectum habent seplasiarii, & pleriq; pro calculo eo vtuntur. Cur autem dicatur Iustinum, non ita constat, forsitan à Iustino imperatore, vt pote in sui gratiam confectum. Verum non ita constat. Reperio ego in Aetio 12. lib. cap. 12. ab eo istius medicamenti mentionem fieri, quo vsus erat Iustinus, sed vnum sciatis quod quamuis nephriticum illud pharmacum sit, tamen differt à nostro quod describitur à Nicolao Alexandrino, cap. 401. & duplex describitur, alter minor, & alter maior, & si omnia perpendimus, habent sane cuncta vim nephriticam. Vice autem costi accipiemus Zedoariam, quia non habemus bonum costũ (*Pentaphylli*) in hoc digladiantur omnes.

Sed sciatis quod pentaphyllum verum est pentaphyllum commune, & Plinius etiam dicit quod pentaphyllum habet radicem quadrati, quod habet vim nephriticam magnã, (*olusatri*) per olusatrum reuera smirnium Dioscoridis intelligere debemus, (*lithospermi*) per hoc intelligenda est planta illa quæ serpit, non quæ recta pullulat. Verum apud Nicolaum Alexandrinum, & præpositum medicamentum hoc ex melle conficitur.

De confectione liberantis. CAP. XLIX.

HÆc confectio non reperitur neq; apud Græcos scriptores, neq; inter recentiores, non enim hanc habent scriptam compositionem, non quidem sub nomine liberantis, sed sub nomine liberatricis: sed tamen differunt, scopus idem omnibus est ad roborandos spiritus, ad tollendas putredines, & omnes humiditates corporis. Valde quidem recens est compositio, neq; in vsu apud nos est, sed in Germania. Recipit autem radices tormentillæ, non sunt autem accipiendæ illæ communes officinarum, quæ videntur veluti chrysogone Dioscoridis, sed vera illa tormentilla quæ habet radices pentaphylli, & recta procedit, non autem serpit: & dicitur tormentilla propter guttam quam habet in radice. oritur autẽ hæc non vbique, sed in veteratis muris & locis lapidosis (*Dictami albi*) per dictamum album intelligimus non Cretensem, sed nostrum (*boli armeni præparati*) quid intelligat per præparatũ, ego nescio, nisi velit quod abluatur. (*terræ sigillatæ*) per terram sigillatam intelligimus terrã sigillatam albam, quam habemus in officinis. (*Rasuræ eboris*) crudum dicit, quia etiã accipit ebur vstũ, hoc est spodium. Reliqua omnia notissima sunt, & medicamentũ nobile est.

De confectione cordiali. CAP. L.

COnfectio cordialis, quæ pariter magistralis est recens, quia non reperitur descripta apud aliquem scriptorem antiquum ante centum annos, & in Germania hac vtuntur, & optimum est medicamentum. Sed nos in officinis habemus pulueres cordiales quibus vtimur. Scopus est vt præseruet cor in peste: quæ autem ingrediuntur nota sunt, & venenis resistunt.

Verum est nomen vnicorni, cuius nunquam facta est mentio in aliquo medicamento. Et re vera non recte constat quid sit vnicornum: sed Ludouicus Romanus ipsum describit. Ego vero vidi gemina cornua in Thesauro sancti Marci, præterea cum essem in Gallia vidi aliud cornu in ecclesia diui Dionysii, inter reliquas enim gemmas hoc cornu aderat, quod potius refert naturam dentis vel ossis quam cornu. vidi tertio apud reuerendũ dominum de Brisach aliud, quod maximo pretio ab ipso habebatur: hoc ego scio de vnicornu.

Sed an faciat ad venenum ego ignoro. Reperitur hoc animal descriptum in libro qui flor de virtu nominatur, vbi ait author ille maximam habere vim cõtra venenum. qua vero ratione author ille apposuerit hæc de animali illo, nescio, nisi ductus forte à vulgari opinione. hæc est prima compositio, quam ego vidi accipere vnicornum, & hoc medicamentum est valde in pretio apud Germanos, sed apud nos non adest (*valerianæ veræ*) per valerianam veram intelligimus illam quæ crassas habet radices.

De Electuario lætitiæ Galeni, ex Nicolao, & de Lætificante Rasis. CAP. LI.

ALterum Electuarium quod nunc dicam, itidem non est in vsu, tale autem est lætitiæ Galeni ex Nicolao. Sed nescio vbi Nicolaus huius caput habeat, quia nunquã in Galeno repertum est. Scopus est, quod putredines aufert, & canitiem: conficitur autem aliud medicamentum à Nicolao ab hoc quidem diuersum, non est autem in vsu apud nos, vt dictum est, sed apud Gallos in frequenti vsu (*Florum ocymi caryophyllati*) aliqui volunt, quod cum volumus vti floribus vtamur etiam seminibus. & mihi placet (*limaturæ auri, & argenti*) ego laudo vt potius imponamus folia, quia limaturæ non penetrant.

Lætificans autem Rasis est eiusdem farinæ, & describitur à Rasi in 9. ad Almansorem, & à Nicolao etiam, & est in vsu, & seruatur aliquando ad formam electuarii, aliquãdo pulueris: sed non omnes officinæ hoc habent: in hoc quidẽ medicamento ingreditur quoddam, cuius nomen est *neremisch*, de quo variæ sunt sententiæ. Sed ego dico quod pæoniam voluit intelligere, nam pæonia facit ad sanandos melancholicos affectus: super hac autem compositione nil aliud dicendum mihi videtur.

De Electuario Plìtis sarcotico secundum descriptionem Nicolai. CAP. LII.

GRæca est ista descriptio apud Nicolaum Myrepsum in antidoto 149. & hac ratione possumus colligere, quod etiam hoc à Nicolao Alexãdrino describitur capitulo 240. Nostri barbari varie interpretantur descriptionem istam, & dicunt quod est principium compositi medicamenti, atq; perfecti, quod nobile valde est, & πολύχρηστον, nam prodest melancholicis, comitialibus, & asthmaticis. Ex his omnibus colligimus ipsum facere ad nimiam humiditatem ventriculi, & cordis, & ad omnem refrigerationem cerebri.

Sed notandum est quod non seruatur in omnibus officinis, & in illis in quibus reperitur, varie etiam confectum est: omnia quæ ingrediuntur nota sunt: vbi autem ait balsami, debet dicere balsamitæ: (*been albi, & rubri*) apud Myrepsum legimus hermodactylorum alborum & rubrorum.

Myrepsus vsus est in febre hoc medicamento cum aqua, si vero non sit febris, cum vino: quantitas ipsius est ad vnam drachmam.

De Lithotribo secundum descriptionem Nicolai. CAP. LIII.

DEscribitur hoc medicamentum à Myrepso, & valde in vsu est vt expurget renes, iuuet & vesicam: & omnia quæ recipiuntur in hac compositione vidẽtur inniti ad hunc scopum, qui est multiplex: in summa autem mundat renes, & lapides frangit. Hoc medicamentum conficitur in nobilioribus officinis. In hoc autem debetis obseruare quod à Nicolao Alexandrino duplex describitur, magnum & paruum. Recipit igitur spicam, acorũ, & per acorum calamum aromaticum intelligimus officinarum (*Meu*) accipiatis verum Meu, & est illud quod imperatoria in Apulia appellatur (*saxifragiæ*) per saxifragiam accipimus illam, quæ est in hortis nostris (*opobalsami*) laudo magis, vt per hoc accipiatis resinã, vel terebinthinam, vel abietinam extillatas; nam si quod est, quod possit lenire & detergere renes, est hæc resina vel abietina, vel terebinthina. (*Rhapontici*) intelligimus verum rhaponticum, & si non habemus, accipiamus rhabarbarum. Nam illud quod est in officinis, est centaurium maius, rhaponticum vero tingit lotium, & omnia quæ lotium tingunt (q; quidem ex odoratu aut colore cognoscitur) ardorem lotii faciunt, & renes petunt. (*seminis olusatri*) per olusatrum vero intelligimus macedonicum (*petroselini macedonici*) Nos petroselinum macedonicum non habemus, sed nostrum substituimus (*sinoni*) quod est semẽ petroselini agrestis (*lapidis lyncis*) in hoc lapide nescio quid dicam. Theophrastus ait, quod notus est ex sententia quorundam, & Dioscorides in secundo, de historia medicamentorũ capitulo de vrina irridet illos qui volunt materias illas conuerti in lapidem lyncis.

Et ideo vult, quod sit quædam species electri, vel carabe albi. Quare si volumus sequi sententiam Dioscoridis, talis erit, vt dictum est: sed legatis Dioscoridem. is enim si obruatur terra, & inspergatur terra, solet producere fungos, notissimum est in agro Neapolitano, & est lutei coloris, & poteritis lapidem hunc videre in horto Magnifici Pasqualigi.

Quæratis Lincurium Theophrasti. Verum in hac compositione credo hoc non voluisse authorem. Et ideo accipiatis caraben (*olei nardini, moschellini*) quale hoc sit, describitur infra à Cordo in capite de oleo moschellino; & si volumus facere in forma opiatę hoc est

in

electuarii opiati, tunc triplum mellis & saccari addendum est. Datur ieiuno stomacho matutina hora quantitate nucis auellanæ.

Et solemus, dum exhibetur mittere ægrum in balneum, quia medicamentum magis penetrat. Medicamentum autem quod subsequitur non est in vsu, & sequentia, sed apud aliquot reperiuntur: verum notate dicta eius infra, aliqui enim dicunt esse medicamentum frigidum, sed pater meus dixit quod est temperatum. Ego vero dico esse calidum. Hæc satis sint, alias reliqua absoluemus ab opiatis inchoantes.

Tractatus de compositione medicamentorum

FINIS.

GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS, MEDICI AC PHILOSOPHI PRÆCLARISSIMI, TRACTATVS DE thermalibus aquis, atque metallis.

Andreas Marcolinus Fanestris, Medicus discipulus illius amantiss. collegit.

PRÆFATIO.



Hesiodvs poeta antiquissimus, philosophusque præstantissimus quædam in rerum natura reperiri dixit, quæ Deorum, à quibus omnia sunt inuenta, nec non & rerum omnium sunt veluti bases, ac fundamenta. Cuius viri sententiæ alludens & maximus Plato dixit, terram (de hac etenim & Poeta intellexit) esse rerum omnium caussam & principium. Est autem tellus Deorum, ac rerum omnium basis & centrum: quoniam & simplicia elementa reliqua, ignis, aer, aqua, & cælestium sphærarum globus vniuersus continue circum ipsam ducitur, ac euoluitur, ipsa vna semper immobili permanente. Dicitur porro rerum omnium caussa, atque principium: quoniam quicquid gignitur, in ipsa, & circa ipsam gignitur, ac fit. Et hinc factum est, vt antiqui Vestam vocarint, & sub eodem hoc nomine ipsam coluerint. Quod autem sit rerum omnium principium, manifestum satis est: fietque hinc etiam magis, quod meteorologicæ impressiones, pluuia, nix, grando, pruina, capræ saltantes, cometæ, & id genus reliqua, licet in sublimi fieri videantur; à tellure tamen ipsa ortum ducunt: proindeque in ipsam, tanquam in proprium principium, concidunt, ac reuertuntur. Et ideo non est mirum, si animalia cuncta dicta sint fœtus terræ: nec nouum pariter fuerit terram fuisse matrem vocatam, quod scilicet ex ipsa oriantur omnia, vnde & Græce γῆ dicta est, quasi omnia in se concipiens. Quod itaque in terra gignantur omnia, vt antiquorum fuit sententia; notum satis superque est: sed causa, cur potius circa sphæram terræ quam alibi fiant, cum non satis constet, nec omnibus, vobis ego referam libentissime. Meminisse igitur vos oportet, iuuenes optimi, ex Aristotele in libro de ortu, & interitu, tria ad generationem mixtorum requiri. primum quidem elementa simplicia, ex quibus fiant: ea autem sunt ignis, aer, aqua, & terra: alterum, quod necesse est vt elementa ista inuicem agant, & patiantur. & quia agens in passum agere haud potest, nisi ei fuerit proximum; hinc ideo tertium, quod requiritur, insurgit, elementorum scilicet iusta positio. Hoc stante, dico quod causa cur composita, seu mixta non gignantur in alia sphæra quam terræ, est, quia in nullo alio loco elementa ipsa possunt inter se complicari, & agere, præterquam in hac terræ regione. In sphæra enim ignis non nisi duo possunt elementa concurrere, & commisceri, aer nimirum & ignis. in regione aeris similiter aqua & aer. in terræ autem superficie omnia simul commiscentur. quod ostendo, & primum de aqua palam est, quod mare magnum in telluris alueo fluitet, & quod eius aqua sit terræ continua. de aquis etiam fontanis, lacustribus, & fluuialibus non est dubium, quod terræ supernatent, & eius cauernas sub-

Terra qua ratione dicatur rerũ omnium basis, & principium.

Terram cur antiqui Vestam vocarint, & sub eodem nomine ipsam coluerint.

Terra cur mater omnium fuerit antiquitus appellata.

Cur potius circa terræ superficiem quam alibi omnia generentur.

Ad mixtorũ generationes tria requiri.

Elementa omnia concurrere circa terræ regionem ad mixtorũ generationis.

eant, atque ex iisdem effluant. de aere similiter, quod terræ superficiei iungatur, notum adeo est vt ostensione non egeat: & ita trium iam elementorum habemus circa eandem sphæram concursum, & congressum. de solo autem igne res videtur ambigua, quomodo possit cum cæteris elementis circa terræ superficiem coniungi: coniungitur tamen procul dubio, nec ob id sphæram propriam deserit. qua in re non possum Dei optimi maximi prouidentiam, bonitatem atq; erga nos amorem, summe non admirari, & pariter in ipsius amorem, obseruantiam, venerationemq; rapi (omnino quod diuinæ, sanctæque leges ita faciundum esse præcipiant) qui ignem in propria sphæra cōtinue cōseruet: & nihilominus efficiat vt ad mixtorum generationes concurrat. fecit autem hoc Deus optimus, qui posuit necessitatem in rerum natura talem, vt quæ rara sunt, illuminentur, & quæ illuminantur rarescant: & quanto magis rarescunt, tanto etiam felicius lumen suscipiunt. Similiter & quæ actu calida sunt, quanto magis ratione calidæ qualitates ad ignis naturam accedunt, eo etiam rariora existunt. & econuerso, & quia summa raritas est summa ignis natura: pariter & summa caliditas: iccirco raritas, caliditas, & lumen mutuo sese consequūtur: ita vt vbi est maxima raritas, ibidem quoq; reperiatur & maxima caliditas, & maximum lumen: & econuerso igitur ad maximum lumen sequitur maxima rarefactio, & ad maximam raritatem maximus calor. Cum itaq; Deus optimus ignem in propria sphæra semper manere, cōseruariq; vellet, nec ob id mixtorum generationes adimi, posuit in cœlestibus orbibus luminaria, quæ summo lumine, id est, lumine duplicato (hoc enim summum est) rarefaceret aerem, calefaceretq;. sol etenim licet suo lumine non ita rarefaciat, vt summe rarefaciat: tamen per reflexionem id perbelle præstat, & efficit. Illuminans igitur suis radiis aerem, rarefacit quoq; ipsum: & quia lumen per reflexionem duplicatur: ideo & aeris duplicatur, aer factus summe rarus, fit quoq; summe calidus, naturamq; ignis in propria sphæra contenti acquirit, tepidam nimirum caliditatem quandam. Et quemadmodum illuminatio perpetua est, (nisi vel a nebula, vel ab alia re impediatur) ita quoq; continue fit reflexio, raritas, & caliditas aeris, & hac ratione ignis & ipse in hac regione terræ conterminа complicatur cum reliquis elementis ad mixtorum generationem. Et sic constat verum esse, cuncta habere terram pro basi, omniaq; in ipsa, & circa ipsam gigni, ac fieri. Sunt autem, quæ fiunt, in quadruplici genere. nam quædam sunt, quæ cum in terra facta sunt, in aerem euolant: & sub hoc genere volatilia omnia comprehenduntur: nec non aqua, ignis, & vapor vterq;. alia generantur in terra, & statim genita petunt aquas tanquam locum magis sibi similem ac familiatem, & ad hoc genus aquatilia cuncta reducuntur. alia gignuntur in terræ supetficie, & inibi quoq; manent & viuunt, cuiusmodi sunt plantæ & bruta, rationaliaq; animalia: & hæc sub tertio genere contenta terrestria sunt appellata. quartum, & vltimum genus continet ea omnia quæ infra terræ superficiem fiunt ex concursu pariter elementorum, licet sensibus hoc non appareat. Sed diceret forrasse aliquis, quod mixta quæq; in terræ superficie genita, fiant ex quatuor elementorum concursu: tibi concedam: sed de iis, quæ infra terræ superficiem generantur, quod fiant ex concursu omnium elementorum, omnino negabo: nisi & id mihi ostendas. Dico, quod nec de generatione eorum, quæ infra terræ superficiem generantur, est dubitandum, quo minus in tali etiam generatione complicentur quatuor elementa: attamen id quoq; libenter vobis monstrabo. & primo quod aqua sub terræ superficie reperietur, & fit, indicat quotidianus vsus, quoniam si terra fodiatur, sine dubio reperitur aqua: vt patet cum putei excauantur, & fiunt. Præterea, quot riuuli, quot fontes, ac fluuii in itinere euanescūt, æstiuo præsertim tēpore, cum præ nimio solis ardore terra dehiscit? dicatis igitur mihi, vbinam aqua illa reperitur? certe sub terræ superficie. De aere quoq; non est dubium: cū etenim cauernæ sub terra sint plutimæ, vel erunt repletæ aere, vel igne, vel aqua vacuæ. vacuæ non, quoniā vacuū abhorret natura: ergo erūt plenæ, sed non igne, nec aqua, quia ad sensum appareret. ergo erunt necessario repletæ aere. Addatis ꝙ cū ex aqua attenuata, & rarefacta gignatur cōtinue aer, & aqua sub terræ superficie cōtineatur manifestissime: necesse est quoq; fateri ꝙ & aer inibi reperiatur. Quod vltimo ignis sub tellure existat fidē faciunt feruētes aquæ, quæ ex ipsa scatent. Similiter & cinis, & calx, & exusti pumices qui eiaculantur, effodiunturq; è terra. omnia enim hæc sunt ignis effectus. quid dicam de fumo, fulgineq; è terra erumpentibus? Accedit, quod multi reperiuntur loci ignem ipsum euomentes. Si quis vestrum, iuuenes præstantissimi, fuit vnquam in agro Mutinensi, potuit duos inibi conspexisse. In Bononiensi item vnum, atq; alios plurimos in aliis tum Italiæ, tum aliarum regionum locis. Apparet itaque iam elementa concurrere, & commisceri ad generationem etiam eorum quæ sub terræ superficie fiunt, quæ non vnius tantum sunt generis, sed triplicis. Quædam enim fiunt in terræ cauernis, sed cum ille non sit locus proprius, inde au-

Ignis quo modo concurrat cum reliquis elementis circa sphæram terræ, ad mixtorum generationes, nec tamen propriam sphæram deserat.

Raritas, lumen, & calor sese mutuo consequuntur.

Lumē summum quod nā dicatur.

Mixtorum quatuor sūt genera.

Elementa quatuor cōcurrere ad generationem etiam eorum, quæ sub tellure generantur.

Ignem reperiri in locis subterraneis.

Ignis vomitio in Mutinensi ac Bononiensi agro.

Eorum quæ sub terra superficie

inde aufugiunt. perinde atq; puer ex matris vtero, & sub hoc genere cōtinetur aqua, ignis, & vapor vterq; scilicet & humidus, & siccus. Alterum genus est eorum quæ subterranea, sed impropriè admodum ab aliquibus dicuntur, quoniam vox ista (subterraneum) communis valde est, ita vt nobis explicet ea omnia quæ sub tellure generantur, & fiunt, siue cū genita sunt, inde alio exsiliant, siue ibidem vbi genita sunt permaneant. & ideo dico, quod secundum genus non comprehendit sub se terranea simpliciter omnia, sed eà duntaxat quæ sub terræ cortice, vel in ipsius antris cum genita fuerint, ibidem quoq; manent, nec per se inde exiliunt erumpuntue, quemadmodum diximus facere ea quæ sub primo genere continetur, ac opus est vt humana arte & industria extrahantur effodianturque, huiusmodi autem sunt, quæ fossilia hac ratione sunt dicta, nec non metalla ipsa. De his, quæ scilicet vere fossilia sunt vocata, & metalla, & sub secundo genere continentur, agit Dioscorides in postrema parte sui quinti libri, & omnia fossilia metallaq; cōplectitur sub duobus capitibus. in quorum vno agit de omni lapide metallico, ac de metallis. in altero vero de metallica omni terrà. ea enim quæ sub secundo genere contineri diximus, sunt vel lapides, vel terræ, vel succi vel metalla: & hæc omnia sonat, & explicat nobis vox ista, fossile. Cum itaque Dioscorides complexus sit ea omnia sub duobus vniuersalibus capitibus, & nobis proposita sit illius q̄ntilibri pars postrema interpretanda, iure optimo tractatio hęc nostra De metallis inscribi poterit, in qua tractatione hoc progrediemur ordine, vt primo agamus de causis metallorum. secundo de ipsorum historia. tertio, & vltimo de metallis ipsis, particulatim exponentes quæ à Dioscoride scripta sunt. Nec putetis me de tertio subterraneorum genere esse oblitum, sed obiter ipsum tertio in loco explicandum reseruaui: cum sit medium quodammodo inter primum & secundum subterraneorum genus, eo quod vtriusque naturam sapiat. nam aquæ thermales (ipsæ enim sunt, quæ sub tertio hoc genere continentur) quatenus aquæ sunt, simplicisque naturæ, sub primo genere reponuntur: quatenus vero mixtæ sunt, & varie quidem mixtæ, cum aliæ sulphur, aliæ lapides, vel terram, vel calcem, vel huiusmodi aliud, aut plura ex ipsis in se contineant, quorum ope varium ac multiplicem, & præsertim in re medica vsum præstant, non sub primo, sed sub altero collocantur genere, ipsarum tamen forma pendet quasi à secundo genere, hoc est à mixtione, hacque ratione maxime ad medicam facultatem conducunt, & ideo cum à Dioscoride de ipsis non fuerit pertractatum, agemus nos prius de aquis istis thermalibus, postmodum de metallis sermonem aggrediemur. Cum autem tractatio hæc tum de metallis, tum de balneis difficilis admodum sit, opus erit vt aliquem perlegatis qui de re hac scripserit, ne huc tanquam cæci prorsus accedatis, quare opportunum videretur, vt ego connumerarem ac vobis proponerem, si non omnes, saltem probatiores authores, qui de re huiusmodi pertractarint. verum quia magnus satis ipsorum est numerus, iccirco particulatim eos recensere omittam, & paucis me expediens dico & propono vobis legendum volumen illud de balneis inscriptum & tertio, vel quarto (ni fallor) ab hinc anno excusum à Thoma illo Iunta viro integerrimo, & qui nec labori, nec impensæ vlli hac in re pepercit, ita vt non solum omnes authores Græcos, Latinos, Barbarosque tum antiquos, tum recentiores in vnum collegerit (vt in ipsius voluminis pagella est videre, nam particulatim omnes in ipsa nominantur) non solum inquam collegerit, sed & expolierit, & optimo elegantique charactere volumen imprimendum curarit. Hoc tamen vnum, quoniam in eo volumine non traditur, addam, & est quod excellentissimus Franciscus Frisimelica scripsit tractatum quendam vniuersalem de balneis (non loquor iam de illo, qui sub incudibus nunc est, & propediem, vt audio, habebitur, estq; solum de balneis Patauinis) sed loquor de quodam alio, de balneis in vniuersum, cuius ego perlegi aliquando aliquot capita, & est certe tractatus doctissimus, & ideo hortor vos vt stimuletis virum illum vt & illud opusculum curet imprimendum. De balneis igitur ergo primum acturus, hoc ordine incedam, vt primo loco de variis balneorum appellationibus loquar, secundo de ipsorum natura, tertio de causis illarum rerum quæ in ipsis aquis continentur, quarto de vsu ipsarum aquarum, quinto & vltimo de balneis particulatim agam. His omnibus capitibus absolutis, descendam ad tractatum de Metallis. Iam igitur veniamus ad primum caput, de variis nominibus balneorum.

Fiunt triplex est genus. *Subterranea quanam secundum quosdam dicantur, & quid propriè vox hæc subterraneum significet.* *Fossilia quenā dicantur & vnde.* *Ordo seruandus in tractando de metallis.* *Aquæ thermales quomodo mea[?] quodammodo locū teneant inter primum, & secundum subterraneorum genus.* *Aquarū thermalium forma pendet quasi à mixtione.* *Volumen de balneis à Iunta impressum.* *Frisimelica tractatus de... de balneis.* *Ordo seruandus in tractando de balneis.*

De variis thermalium aquarum appellationibus. CAP. I.

QVo ad primum igitur caput attinet, appellantur vno modo aquæ balneorum, non ob id quia omnia balnea fiant ex his aquis, sed quia earū vsus præcipuus est, vt faciant ad fotū corporis totius, & foueant calorem innatum non solū ægrotis, verum etiam sanis,

Aquæ thermales vnde appellata sint aquæ balneares, vel balnearia.

Aquæ Aponitana deducebatur olim Patauiũ, & balneum cõstituebat publicum.

quod autem & balnea pro sanis ex ipsis fieri possint fierentq; antiquitus, hinc vobis perspicuum esse poterit, quod olim Aponitana aqua deducebatur per aquæductus in hanc vrbem, & balneum constituebat publicum, atq; adhuc supersunt monumenta, & vestigia aquæductuum, tum Aponi, tum etiam in via quæ illuc ducit. Et præterea hic Patauii ante ianuam Ecclesiæ Sancti Spiritus, sunt cuniculi quidam marmorei in medio excauati, & creta cœnoq; repleti; qui quidem cuniculi inuenti superioribus annis fuerunt ante portã vrbis huius, illam quam pontis corui vocant; nam ibi erat piscina aquarum thermalium, quæ Apono illuc vsq; deducebantur. Thermales igitur aquæ vno modo vocantur aquæ balneorum, vel balneares, ob eam quam diximus rationem. Secundo à Græcis appellantur θερμαὶ, eo quod calefaciant, à quibus non recedẽtes Latini nostri, thermales & ipsi aquas nuncuparunt. Nec sine mehercule ratione, ab eo quod calefaciant, & thermæ, & thermales aquæ sunt vocatæ; quoniam omnes fere aquæ istæ calidæ sunt, aliæ tamen magis, aliæ minus, vt aliæ sunt subtepidæ, aliæ feruentissimæ: dixi autem fere omnes, quoniam repeti-untur nonnullæ (sed rarissimæ) quæ non calidæ, imo frigidissimę sunt. verum licet quæ frigidæ actu sunt, in terræ superficie sint tales, tamen credo quod in suo principio, hoc est in locis subterraneis remotis à terræ superficie, id est in canalibus ipsis, calidæ & ipsæ sint; & quæ me mouet ratio est, quia video Aquarian ã quã quæ frigida actu, vt nostis est, seruari incorruptam per spatium centum, & plurium annorum. & ego bibi & gustaui Aquarianã aquam longissimo tempore seruatam extra proprium fontem, & nihil quod immutatum esset, potui in ipsa cognoscere, sed integerrima prorsus erat. Præterea nonne aqua ista defertur in Germaniam, in Gallias, & in alias, & alias longinquiores partes, semper incorrupta manens, eandemq; continue vim qualitatesq; reseruans? hoc profecto negari non potest. nec huius rei alia, vt arbitror, est causa quam optima mixtio: sunt enim in aqua elementa adeo commixta, vt nec ex magna commotione agitationeq; nec temporis diuturnitate possint dissolui. sed cui nam vestrum, iuuenes præstantissimi, clarum non est optimam mixtionem, ex maxima caliditate digerente, & concoquente prouenire? Cum itaq; aquæ istę frigidæ sint, optime cum rebus quas in se continent, commixtæ, & ad mixtionem optimã requiratur intensus calor, necesse est dicere, quod istæ aquæ (scilicet quæ frigidæ scatẽt in sua origine) sunt calidissimæ. iure igitur optimo & elegãtissime à Græcis sunt vocatæ θερμαὶ, eo quod calefaciant. Tertio appellantur metallicæ, quoniam omnes fere habent in se aliquod metallicum. dixi fere omnes, quia aliquot balneorum aquæ reperiuntur quæ metallicum nullum in se continent, cuiusmodi sunt aquæ illæ in agro Lucensi, quæ faciunt balneum sancti Ioannis vocatum. Similiter quæ in agro Pisano reperiuntur, distantes ab vrbe spatio vndecim milliariorum. dicuntur igitur metallicæ, quia maior eorum pars habet in se metallicum aliquod: vocantur quoq; aquæ medicatæ, eo quod medicatam habent facultatem. Et hæc de primo capite sint vobis dicta satis.

Aquæ balneares vnde appellatæ fuerint thermales, & thermæ.

Aquæ thermales fere omnes scatent calidæ, aliquæ tamẽ frigidæ.

Aquas thermales frigidas erũpentes in principio sui fluxus non esse frigidas, sed calidissimas.

Aquariana aqua defertur in lõginquas partes.

Aquæ thermales cur metallicæ sint appellatæ.

Aquæ scatentes calidæ & potabiles vbi.

Aquæ thermales cur medicatæ sint dictæ.

De thermalium aquarum natura, in quibus, & quot consistat. CAP. II.

AD thermalium aquarum essentiam requiritur primo vt possint nostrum corpus suapte natura fouere, siue actu, siue potestate id agant. fouere inquã, siue intus assumatur, siue extra corpus applicentur: variis enim modis ipsis vtimur ad fouendum corpus, vt suo loco declarabimus. Secundo requiritur vt prosiliant è terra, & perpetuo etiam prosiliant. Tertio vt sint vel subtepidæ, vel tepidæ, vel feruentissimæ. Quarto vt non sint simplices, sed mixtæ, ita vt habeant semper aliquod metallicum in se, si non plura. Quinto (quod facit ad naturam ipsarum) vt sint coloratæ. aliæ enim hoc, aliæ illo semper sunt colore donatæ. Sexto requiritur, vt habeant aliquem sapotem sulphureum, vel alium huiusmodi. Septimo, vt habeant odorem. Octauo, vt consistentia sint crassæ, & ponderosæ. Nono & vltimo vt sint ineptę ad parandos cibos pro sanis, ita vt si quis integra sanitate fruens vteretur cibis aquis thermalibus paratis, læderetur.

Hæc sunt quæ requiruntur ad naturam istarum aquarum. vnde si videritis aquam aliquam, quæ enumeratas habeat conditiones, dicatis illam esse necessario thermalem. Sunt modo reddendæ causæ talium conditionum, & primo, cur prosiliant è terra.

Aquæ thermales cur è terra resiliant, & quidem perpetuo. CAP. III.

AD aquæ thermalis naturam constituendam diximus inter alia concurrere & requiri resolutionem, eruptionẽue è terra: & ideo inquirenda nunc est causa cur thermales aquæ fontanarum aquarum more è terra resiliant, & quidem perpetuo. Dico igitur, q eadem est causa, quæ & aquarum fontium: nimirum quia habent principium atque ortum

situm

situm in altiori loco. cuius rei nec architecti fuere ignari, quoniam quando volunt fontem arte construere, faciunt castellum (ita vocant collectionem, receptaculumque aquarum) in aliquo loco eminentiori, & infra fabricant fontem: in quem aqua descendens e castello resilit: & tanto quidem magis resilit quanto ex altiori loco descenderit. ita etiam fit de thermalibus aquis: nam & ipsæ descendunt ex montibus. & hinc est, si bene obseruastis, quod omnes thermæ sunt aut in montibus, aut ad montium radices, aut non procul admodum à montibus. quod & Aristoteles cognoscens in Meteorologicis dixit, quod fontium, ac fluuiorum ortus, est vel in montibus, vel ad montium radices. vnde fit vt aquæ in campestribus locis, ac lacustres cum non descendant ex alto loco, non possint resilire. & hinc colligatis falsam esse sententiam eorum qui dicunt causam resilitionis aquarum esse calorem. quod hoc exemplo nituntur probare. Accipiatur, aiunt, olla, & obducatur operculo in quo foramen sit, & in foramine iniecta sit fistula; ponatur deinde olla ad ignem, ita vt aqua efferuescat: statim cum incœperit aqua ebullire, resiliet per fistulam. idipsum quoque fiet, si aqua illa inquiunt, minuatur; non secus quam si olla esset plena. causa autem talis resilitionis non est, quia aqua ex alto loco descendat, sed talis resilitio fit, inquiunt, ratione vaporum calidissimorum in aqua existentium, & eodem etiam modo, eandemque ob causam dicunt aquas thermales resilire: sed de hoc alias. Resiliunt itaque aquæ thermales & quidem perpetuo: semper enim siue æstiuum, siue hyemale, siue aliud anni tempus fuerit, eodem tenore in eademque quantitate erumpunt, ac fluunt, & si aliquando quantitas minuitur, parua admodum est imminutio. quæ nam igitur est huius perennitatis causa? Eadem sane, quæ & perennitatis fontium: per sublimationem enim fit omnis aqua, vbicunque fiat: causa vero cur fontes semper, vel vt plurimum resiliant est, quia cum terra semper humefiat, vel à pluuia, vel à maris aqua, fluuiorumve, semperque calor subterraneus agat in huiusmodi humiditatem, eleuetque ex ipsa vapores humidos ad montium concauitates, ibi cum non possint exhalare densantur, ex densatione comprimuntur, & quasi illiduntur; abeuntque in guttas, quæ descendentes suggerunt perennitatem fontibus. Ita quoque de thermalibus aquis fit: perpetuo enim madefit terra, perpetuo calor subterraneus effert vapores humidos ad montium concauitates, vbi etiam perpetuo fit vaporum illorum densatio, compressio veluti illisio (non dicam tamen cum Aristotele fieri ipsorum refrigerationem) & ita perpetuo fiunt guttæ, & ex multis guttis aqua, quæ deinde descendens continue ex alto loco est in causa resilitionis, & quidem perpetuæ, quoniam & aquæ generatio perpetua est; & si contingeret vt aquæ generatio non esset perpetua, nec resilitio esset perpetua, quemadmodum videmus quod non omnes fontes perpetue resiliunt, quoniam nec aquæ generatio est perpetua; non est autem generatio perpetua, quia nec terra perpetuo madet, ita vt calor subterraneus possit ex ea vapores ad montium verticem attollere; raro tamen fluuiorum, fontiumque fluxus cessat, & adhuc rarius, immo rarissime hoc fit de aquis thermalibus. Sed hic statim oritur dubitatio, quoniam non rarissime, sed sæpius videtur quod fluxus aquarum thermalium desinat, cum multa sint medicata balnea, quorum fluxus non est perennis, & inter cætera est illud Montisfalconis vocatum, quod est in sinu Diomedeo respiciens Istrorum, & Carnorum regionem. In aduersa namque parte fluminis Timaui erat insula, in qua balneum existebat aquæ thermalis, quæ aqua ad fluxum & refluxum Adriatici maris, illi insulæ allidentis, fluebat ac refluebat. quando etenim aqua maris fluebat ad littus, thermalis etiam aqua illa fluebat, & augebatur: cum vero refluebat mare, ipsa quoque refluebat, & decrescebat, & adhuc superest balneum illud, licet non adeo exquisitum, & pulchrum, tantaque aqua refertum, quanta erat antiquitus, quoniam magna pars Insulæ, quæ ex affluenti mari olim madefiebat, nunc facta est arenosa, & continens solum. Cum igitur aqua illius balnei quandoque crescat, quandoque decrescat ad fluxum & refluxum maris, indicium est thermales aquas non habere perennem fluxum. Præterea in Cydonea insula, Lesbo vicina, erat fons thermalis, qui non nisi verno tempore fluebat; ergo thermalium aquarum fluxus non rarissime, vt supra est dictum, sed sæpe desinit, cum multa reperiantur balnea quorum resilitio non est perennis.

Castellum quid architectis.

Thermæ omnes cur sint, vel in montibus vel ad montium radices.

Aquæ in planiciebus, & procul admodum à montibus existentes, cur non resiliant, & sint vt plurimum stagnantes.

Calor quomodo secundum quosdam sit in causa resilitionis aquarum.

Aqua omnis fit per sublimationem.

Fontes cur semper, vel vt plurimum resultant.

Balneum Montisfalconis non est perenne.

Balneum in insula Cydonea, non habet perennem fluxum.

Ad primum de balneo Montisfalconis, quo frequentissime vtuntur ii qui Istriam, & Carnorum regionem incolunt, dico quod quamuis balneum illud patiatur aliquam mutationem ex fluxu, refluxuque maris, attamen riuulus faciens balneum perpetuo fluit, vt etiam fit de fluuio Timauo. nam & fluuius ille patitur incrementum, & decrementum ex fluxu, ac refluxu eiusdem maris: adeo vt aliquando augeatur eousque vt regionem illam totam inundet, & ob id fluuius ille celebris fons, & pater maris à nonnullis antiquorum est vocatus: quando etenim maris aqua refluit, fluuius habet suum alueum mediocri-

Timauus fluuius cur a quibusdam celebris fons & pater maris fuerit vocatus.

ter aqua repletum: incipiente vero fluere, & augeri maris aqua, incipit & ipse crescere ad summam altitudinem, nec augetur: quia mare impleat ipsius fluxum; sed quoniam eius scaturigo & principium augetur, mare namq; cum illidat ad montem Timauo fluuio vicinum, mons totus non secus ac si spongia esset, ab imo ad summum verticem aqua imbibitur, ac repletur: vnde antiquorum alii dixerunt; quod mons ille haberet quinq; cauernas, quas appellarunt ostia Timaui: alii septem, alii nouem, vt Virgilius qui loquens de Timauo fluuio dicebat;

Vnde per ora nouem magno cum murmure montis
It mare præruptum, & pelago premit arua sonanti,

Dicit, cum magno murmure mőtis, quia aqua copiosa ex ostiis illis descendens in fluuium, maxime obstrepit. dicit postea: It mare præruptum, &c. quoniam fluuius augetur, adeo vt videatur mare: & magno pelago, hoc est maxima aquarum copia fluit ad mare.

Castellum seu vicus S. Cantiani.

Cæterum debetis notare, quod licet fluuius tunc abundet aqua: tamen aqua illa est dulcis: sicut & illa est quam in se continet, quando decrescit. semper enim dulcis est. sed vnde hoc prouenit? Debetis scire quod in Catnorum regione est vicus, seu castellū quoddam sancti Cantiani nomine vocatum: & inde procul est mons altissimus, ex quo aquarum abundantia maxima oritur, & scatet, & statim cum aqua illa apparuit, absorbetur à terra, & nullibi amplius apparet. distat autem sancti Cantiani vicus ille à Timauo fluuio XIIII. milliaria.

Timauus fluuius cur aliquando crescat, aliquando decrescat.

Credo igitur quod aqua illa è monte scatens copiosa, sit in causa incrementi Timaui: arbitror enim aquam illam copiosam fluere per subterraneos canales, & canales illos occurrere aliis cæcis canalibus, per quos aqua maris fertur ac ducitur ad montem Timauo fluuio adhærentem, & ita fieri congressum atque illisionem aquæ maris, & alterius, quę ex longinquo monte nascitur, & defluit: & cum fluxus aquæ maris sit magis impetuosus quā fluuiatilis (salsa enim aqua est magis corpulenta quam dulcis) fit, vt aqua illa dulcis ex illo alto monte defluens, cedat in congressu alteri: vnde aqua illa in canali conclusa, cum non possit retrocedere ad mare, resilit vsq; ad montis cacumen. & hinc est quod mons ille totus scatet aqua, & Timauus crescit & decrescit. Ex fluxu pariter, & defluxu Timaui credo & balnei fluxum, refluxumq; nasci: quia ostium Timaui distat à balneo duobus milliaribus; à castello autem sancti Cantiani quatuordecim. quare cum verus Timaui ortus sit (vt puto) vorago illa in monte illius castelli, & fluxus, ac refluxus fluuii fiat, vt diximus; credo etiam quod ad fluxum, & refluxum hunc fluat, & refluat aqua illius balnei. Ad alterum vero de insulæ Cydoneæ balneo dico vt supra, quod thermales aquæ plurimæ habent perpetuum fluxum, immo omnes habent dummodo perpetuam habeant generationem. quia potest accidere vt earum generatio impediatur, ideo non inconueniens est, vt aliquæ reperiantur aquæ, quæ non habeant perennem fluxum. hoc tamen raro accidit de aquis thermalibus; frequentius vero de fontanis. Potest itaq; esse, vt balneum illius insulæ ob id non fluat perpetuo, quia aquæ generatio impediatur eo quod inibi non pluat nisi vere: aut quia solum illius insulæ sit ita solidum & compactum, vt aqua maris, vel fluuiatilis, non possit ipsum permeare. verno autem tempore balneum illud fluit: quoniam eo anni tempore copiosæ pluuiæ in omnibus mundi partibus, præterquam in Ægypto, accidunt, & abundant niues adeo vt nunc temporis non desit generatio aquæ constituentis illud balneum: hacque ratione vere tantum fluat. Perennis itaq; est aquarum thermalium fluxus, nisi earum generatio impediatur. Sed accidit aliquando vt aqua non resiliat, erumpatue ex eodē loco, at ex alio remotiori, q; fit vel quia cuniculi, canalesue subterranei obstruuntur, vel quia corrumpuntur. non ob id tamē dicendum est, quod thermales aquæ non semper fluant: quoniam vel apparent in alio loco, vel reformatis cuniculis resiliunt in priori loco. Dicēdum est itaque, & fatendum aquas thermales perpetuo fluere & resilire, nisi earum generatio impediatur. Reddamus iam causam alterius conditionis requisitæ ad naturam aquæ thermalis: & erat, quod debent erumpere actu calidæ, vel tepidæ, vel subtepidæ: raro autem frigidæ.

Balnei Mőtis falconis fluxus, cur non sit perennis.

Balneum insulæ Cydoneæ cur non fluat perpetuo.

Aquæ thermales cur non semper resiliant ex vno eodemque loco.

Aquarum thermalium cur rarissimæ erumpant frigidæ, sed omnes fere vel subtepidæ, vel tepidæ, vel feruentes: an q; tales sint in suo ortu quales erumpunt: atq; vnde incalescant, & vbi. CAP. IIII.

DIximus quoq; supra quod aquæ thermales vt plurimum scatent, vel feruentissimę, vel calidæ, vel tepidæ: frigidæ autem rarissimæ: vnde igitur hoc prouenit? Difficile certe est rationem reddere, tum quia non possumus subterraneas cauernas, vbi aquæ gignūtur, subire; tum quia varii auctores varias de re hac sententias proferunt: dicā tamē & ipse quid

quid sentiam. Animaduertendum igitur, quod de caliditate harum aquarum bifariam potest dubitari, an videlicet in primo sui ortu oriantur tales, an vero accipiant caliditatem dũ in cuniculis sunt: nam potest esse quod in suo ortu oriantur frigidæ, & in defluxu postea incalescant. similiter videtur fieri posse quod generetur calida, & calida etiam scateat: generetur inquam per distillationem, sublimationemue. videmus enim quod si aqua ebulliat in olla operculo obducta, guttæ, quæ per euaporationem sunt genitæ in operculo, sunt ita feruentissimæ, sicut & aqua illa ebulliens. quæstio igitur erit bimembris, vtrum scilicet aquæ thermales in suo ortu sint frigidæ, an vero caliditatem in canalibus accipiant, an scateant calidæ, & tales quoque gignantur per sublimationem. Ego sum huius sententiæ, vt credam eas in suo principio esse frigidas: nec sine ratione moueor. nam concedunt omnes balneum Montisfalconis habere eandem originem, quam & Timauus fluuius habet, videlicet ex voragine illa aquarum.

Si igitur aqua illius balnei in suo ortu esset calida, calidus quoque esset Timauus fluuius quando augetur; experientia tamen ostendit oppositum. Præterea videmus balneorum aliqua multum distare ab eo loco, vbi habent suum principium, ita vt aliqua distent tribus milliariis, aliqua duobus, aliqua minus, quemadmodum de balneis Patauinis potest cuique constare. quia omnia oriuntur ab illis montibus, sed alia magis, alia minus distant: vt Aponitanum distat à suo ortu duobus ferme milliariis: balneum vero Montisgroti, S. Petri, & Domus nouæ aliquanto minus. Si igitur aqua, verbi gratia, Aponitana oriretur feruens in suo principio; cum multum ab ipso distet, necesse esset vt in longo itinere remitteretur aliquantulum illa caliditas, & scateret minus calida quam illæ quæ minus distant à suo ortu: tamen videmus Aponitanam ipsam aquam feruentem adeo erumpere, vt sit feruentissima.

Balnea Patauina omnia oriũtur ab illis montibus circumpositis.

Insuper si calida generaretur; opus esset, vt ad radicem montis esset ignis maximus qui agitaret, calefaceretque aquam lacunæ. hoc autem est impossibile, quia mons totus exureretur. ergo falsum est quod aquæ thermales in suo ortu gignantur calidæ. Credo itaque quod incalescant in cuniculis. Sed à qua causa? dicetis vos. Quidam respõdent, quod à sole: dicunt enim, quod solum supra canales est leue, rarum, ac molle, adeo vt à solaribus possit facile permeari: vnde radii ipsi in canalibus reflexi incalescunt ob reflexionem magis. atque ita vt aquam summe calefaciant, sintque in causa, vt feruens erumpat. Sed obiicietis: Si thermales aquæ fierent hoc modo, & ab hac causa calidæ; sequeretur quod & aquæ fontanæ, & fluuiales emanarent calidæ: consequens est falsum; ergo & antecedens. Respondent ipsi hoc non fieri in fontibus & fluuiis, quia terra superiacens cuniculis fontium, & fluuiorum, est solida & compacta, ita vt radii solares nequeant penetrare. Huius opinionis auctor fuit Themophilus philosophus, sed leuis philosophus, vt habetur in eo libello, qui de proprietatibus elementorum est inscriptus, & Aristoteli attribuitur, sed falso mea sententia. Verum vt sit, opinio illa falsissima est: nam si hoc modo thermales aquæ incalescerent, sequeretur quod aliquando erupissent frigidæ: quod tamen est falsum. quia à memoria hominum aquæ Aponitanæ, & huiusmodi feruentes, vt nunc, ortæ sunt è terra. igitur & antecedens est falsum. nam non semper fuit rara, & mollis terra supra canales, sed aliquando crassa, & solida, vt quando valde incaluit, & sicca admodum præ nimio ardore reddita. valles enim, quando amittunt humiditatem, redduntur & ipsæ solidæ: quamuis antea terra in ipsis rara esset, ac mollis. cum igitur solum non fuerit perpetuo molle, ac rarum, ergo nec aquæ thermales erupissent semper calidæ: quod tamen est falsum, vt dixi. Addatis quod sunt multæ aquæ thermales, quæ transeunt per saxosa loca, vbi terra non est nec mollis, nec rara, attamen scatent feruentes. Tertio, æque thermales sunt semper aquæ calidæ, siue æstas siue hiems fuerit: hoc autem non esset, si incalescerent à sole. quoniam sol non semper æque calefacit terram: sed aliquando magis, aliquando minus. magis quidem, quando radii per rectam lineam reflectuntur, minus vero quando oblique. quando igitur sol magis calefacit terram, aquæ thermales deberent esse calidiores: experimur tamen, quod semper æque calidæ sunt. Quarto, nullum agens naturale dum agit secundum naturam, agit vltra gradum proprium: nisi agat in subiectum aliquod, quod habeat aliquam qualitatem actioni illi valde similem, qua reddatur maxime propensum ad talem actionem. quia tunc ratione illius propensionis passum, id est subiectum, recipit maiorem impressionem quam agens possit ei elargiri: vt, exempli gratia, candela si fuerit accensa in cubiculo, illuminabit aerem circumpositum, non tamen aer ille recipiet maius lumen quam sit in flamma illa candelæ, alioqui flamma illa ageret vltra gradum proprium. sed si flammæ admoueatis crystallum, videbitis in ipso imprimi longe maius lumen quam sit in flamma, & hoc non aliunde prouenit,

Sol vtrũ sit causa calefaciens thermales aquas.

Liber de proprietatibus elementorũ falso ascribitur Aristoteli.

Agẽs naturale quando agat vltra gradũ proprium.

nisi ex propensione quadam existente in crystallo ad lumē recipiendum, causa cuius propensionis etiam à leuissimo lumine maxime illuminaretur. sed si passum non habuerit huiusmodi propensionem, nunquam agens aget vltra proprium gradum, siue agat calefaciendo, siue siccando, siue humectando, siue frigefaciendo, siue alio modo, vt patet de aere supradicto, qui non suscipit maius lumen quam flamma habeat. Similiter si ignis agat in aquam, nunquā aqua fiet calidior quam sit ignis. Hoc axiomate stante, videamus quæ proportio sit inter aquas thermales, & reflexionem radiorum solis: profecto vix tātam propēsionem habet aqua ad radios solis, vt paulo plus quam tepida, vel tepida tantum fiat. videmus enim æstiuo tempore, quando sol maxime calefacit, quod stagnantes aquæ vix intepescunt ex solis calore. Si igitur aqua in partibus his terræ superioribus, vbi sol magis calefacit quam in partibus subterraneis, vix intepescit, quomodo fieri poterit, vt aqua in cauernis subterraneis, ex reflexione radiorum solis adeo incalescat, vt feruida sit & exurens? Et quidem non video quomodo hoc fieri possit. Præterea esto, quod terra supra cuniculos sit mollissima & rarissima, tamen cum cuniculi sint in locis subterraneis, valde remotis ab hac terræ superficie, nunquam radii poterunt illucusque pertingere. quare falsa est opinio, quod reflexio radiorum solis in illis locis sit in causa, vt thermales aquæ scateant calidæ. quod autem cuniculi aquarum thermalium sint in locis admodum profundis, fossores omnes qui aquas has in cuniculis colligunt testantur, præterquam quod potest ratione ostendi. quoniam Theophrastus in primo libro de historia plantarum, capite vndecimo ait, quod arborum radices tantum descendunt quantum calor solis: & inibi refert, quod aliqui dicebant radices arborum adæquare longitudinem vnius pedis cum dimidio. quam opinionem refutat, quoniā constat multas arbores altius iacere suas radices, & refert quasi pro miraculo de platano, cuius radices quibusdam in locis dicit descendere triginta tribus pedibus. quare maior longitudo radicum arborum erit vsque ad triginta tres pedes. & intelligatis de longitudine, quæ fit per rectam lineam deorsum. nam potest esse quod arbores habeant radices valde longiores, tamen non descendent per lineam rectam. cum igitur radices arborum non descēdant altius sub tellure quam sit longitudo triginta, & trium pedum, & hoc sit quasi miraculum: ergo nec radii solares possunt profundius penetrare: attamen aquæ thermales ex profundioribus locis calidæ educuntur. Qui puteos etiam conficiunt, excauant terram saltem ad viginti pedes, & semper aquam frigidam inueniunt. Falsa igitur omnino est opinio hæc, quod aquæ thermales incalescant ex reflexione radiorum solis. Alii opinati sunt, quod aquæ istæ incalescant ratione ventorum, hoc modo, venti cum sint exhalationes calidæ, sæpe concluduntur in locis subterraneis, conclusi quærunt exitum, & non inuenientes per antiperistasim rarefiunt, rarefacti accenduntur, accensi feruntur supra cuniculos, & ita calefaciunt aquas. Huius opinionis auctor fuit Mileus philosophus, sed opinio leuis admodum est, quoniam in vento non est tantus calor, vt feruentissimam possit reddere aquam. ventus enim omnium aliorum calidissimus dubio procul est auster, attamen non est ita calidus vt exurat, immo non excedit tepiditatem.

Plantæ ad quam altitudinem ad summū faciant suas radices sub tellure.

Aquæ thermales vtrū incalescant ratione ventorum.

Sed diceret aliquis: Aduertas quod Mileus non intelligit de vento quem supra terram persentimus, sed de eo qui conclusus est in cauernis subterraneis, & per antiperistasim agitatur, rarefit & inflammatur supra cuniculos. hoc enim modo poterit fortasse aquas calefacere. Dicò quod quamuis per attritionem venti inflāmarentur, & calefacerent aquas, tamen non egrederentur ita calidæ. Sed esto quod incalescant ex ventis inflammatis eo modo quo dictum est, tamen dico, quod causa ista calefaciens non esset perpetua, & ita nec aquæ perpetuo erupissent calidæ. & ratio sumi potest ex Galeno in libello de tumoribus præter naturam, capitulo de inflammatione. vbi disputans contra eos qui dicebant inflammationem fieri ex flatibus, argumentabatur hoc modo. Si inflammatio fieret ex spiritibus, sequeretur quod secto loco inflammato cessaret inflammatio, quoniam spiritus aptissimi sunt ad exitum, & longe quidem magis quam humores. sed videmus hoc non fieri: ergo spiritus non sunt causa inflammationis. A simili dicam ego. Si venti conclusi in partibus subterraneis sunt magis apti, vt exeant quam sit aqua, vt re vera sunt & non possunt exire, ergo nec aqua egreditur: sed aqua exit, ergo & longe magis venti. igitur vel prius, vel saltem cum ipsa aqua egredientur flatus illi, & sic non amplius aderit causa calefaciens aquas: ex quo sequetur quod non semper erumpent calidæ, sed solum quando venti fuerint conclusi in cauernis illis, & per antiperistasim attriti, rarefacti, & inflammati. Sed dicetis: Animaduertas, quod quemadmodū generatio aquæ est perpetua, ita & venti perpetuo flant, perpetuoque concluduntur in cauernis terræ, & per antiperistasim agitantur, rarefiunt, incalescunt, calefaciuntque aquas. Respondeo hoc non posse fieri, quia ventus iam inuenit exitum, sicut & aqua, & ideo quantumuis spiritus adderetur, nunquam inflamma-

inflammabitur. Præterea non ſemper flant venti, nec ſemper eodem modo, ſed aliquando ceſſant, aliquando parui ad modũ flant, aliquãdo impetuoſiſſimi. igitur & aquę idipſum patientur, vt modo ſint calidiſſimæ, modo ſubtepidæ, prout maior vel minor copia flatuũ ſubminiſtrabitur. hoc autem eſt falſum, quia à memoria hominum ſemper eodem tenore, eodemq; modo calidæ thermales aquæ eruperunt. Tertia opinio eſt, quod aquæ iſtæ caleſiant ob attritionem: cum enim deſcendant ex altis locis, tranſeantque magno cum impetu per loca ſaxoſa, illiduntur, & agitantur, ex illiſione autem rareſiunt, & rarefactæ incaleſcunt, quia rarefactio, & caliditas ſeſe mutuo conſequũtur. Dico quod licet ex attritione poſſint aquæ incaleſcere aliquo pacto, tamen hæc non eſt cauſa immediata, quia ſi ex illiſione fierent calidæ, ſequeretur quod & fontanæ aquæ ſcaterent calidæ, quoniam & ipſæ ex altiſsimis montibus impetuoſe deſcendunt per ſaxa, maximeque illiduntur, tamen omnes frigidæ erumpũt. igitur immediata cauſa calefactionis aquarum thermalium non eſt attritio, illiſiove. Verum dicetis; Adeſt cum illiſione rarefactio: ergo & caliditas, quoniam rarefactio, & caliditas ſe conſequuntur: adeo vt vbi eſt magna rarefactio, ibidem & magna ſit caliditas, & vice verſa, vt vbi eſt parua rarefactio, ibidem parua quoq; ſit caliditas & econtra. Dico hoc eſſe verum, tamen in aqua non ſunt ſpiritus ſicciores, vt poſſint accẽdi in illis cauernis. ſed ſi in vaſe aliquo fuerit aqua, & agitetur valde, ita vt in ſpumam, & aereos vapores vertatur, poterit quidem aliquam caliditatem accipere, non tamẽ ſummam, & tantò minus in cauernis illis. quare falſa eſt talis opinio. Quarta opinio fuit Democriti, quod aquæ thermales acciperent caliditatem à cinere, & calce. vidit enim vir iſte, quod vbicunque ſunt balnea inibi quoque reperitur vel calx, vel cinis copioſus: vt eſt videre in Apulia in balneo illo Trituli, vel Tribuli vocato, quo in loco referunt eſſe cauernas quaſdam, quæ & ſudatoria ſunt, in quibus copioſiſſimus eſt cinis, & ille quidem calidiſſimus. Similiter circa Auernum, & circa lacum Lucrinum poteſt hoc videri; ibi enim erat vicus quidam Tripergulum nominatum, in quo anno à natiuitate Chriſti milleſimo quingenteſimo trigeſimo octauo, circa tertium calendas Octobris, cum quindecim dies ante continuus & magnus extitiſſet terræ motus, ceſſauit circa tertium calendas, vt dictum eſt, & ſtatim apertum eſt ſolum, ex quo hiatu venti, fumi, ignesq; maximi ſunt egreſſi, nec non pumices, cinereſque copioſiſſimi, ita vt fecerint montem: qui ad radices eſt latus quatuor millia paſſuum, & in cauernis illis ex quibus calx, cinis, & reliqua eruperunt, ſunt aquę calidiſſimæ. In agro etiam Volaterrano ad caſtellum montis Cerberi vocatum, ſunt lacus dicti vulgo, Lagoni, quaſi lacunæ, vbi eſt aqua feruentiſſima, & vndique cinis, quinimo & mons qui ibidem eſt totus calce, & cinere refertus eſt calido, adeo vt calceamenta exutat, vt ipſe ſum aliquando expertus. His accedit auctoritas Ariſtotelis in ſecundo Meteorologico. capitulo tertio, vbi de ſalſedine maris agit, & in Problematib. ſectione vigeſimaquarta, problemate decimooctauo, vbi quęrẽs cauſam, cur aquę thermales habeãt ſaporem amarum, & ſalſum dicit, quia ibi ſunt calces, & cineres, per quas tranſeunt aquæ ipſæ. Idipſum poteſt confirmari ex lixiuio. quare non ab re Democritus opinatus eſt, aquas thermales erumpere calidas, quia tranſeant per calces, & cineres. videmus enim, quod ſi calx ponatur in aqua frigida, ſtatim & calx, & aqua inflammatur. Itaque iuxta Democriti ſententiam aquæ thermales erumpunt calidæ: quia tranſeunt, & ſtillant per calcem, & cinerem. Opinio hæc eſt, vt videtis, ſatis probabilis, & vſque ſane adeo, vt à multis fuerit approbata. Ego autem nec hanc, nec aliam huic ſimilem laudo: dixi huic ſimilem: quia alia quædam opinio ab hac non diſſimilis circumfertur, & ab Alberto Magno aſcripta eſt Ariſtoteli, quamuis ne ipſam quidem cogitarit tantus philoſophus. Putauit autem ALBERTUS opinionem eſſe ARISTOTELIS, quia deceptus eſt illo libello, qui ARISTOTELI falſo aſcribitur De proprietatibus elementorum, vbi habetur quod thermales aquæ fluunt calidæ, quia tranſeunt per minera ſulphuris: ſulphur autem facit illud idem, quod & calx, vt ait SENECA: quia ex ſuperinfuſione aquæ accenditur, & ſimul etiam aquam accendit. Opinio hæc vtraque eſt ſimilis, & vtraque etiam falſa: & primo oſtendo falſitatem prioris: ſi eſſet vera, ſequeretur quod omnes aquæ quæ calidæ ſcatent, eſſent ſalſæ, vel amaræ. hoc tamen eſt falſum: quia multæ aquæ calidæ repeꝛiuntur, quæ nullam nec ſalſedinem, nec amaritudinem habent: vt eſt balneum ſancti IOANNIS, in agro LUCENSI. aqua enim illa eſt calidiſſima, attamen dulciſſima eſt, & ſinceriſſima adeo vt illa vtantur pro edulijs parandis, & ſimilibus. In agro etiam PISANO eſt balneum aquæ feruidæ, quæ eſt etiam dulcis. In agro quoque SENENSI in quodam loco, qui vulgo dicitur CORNETO, eſt balneum de CORNETO vocatum: cuius aqua calidiſſima eſt, & nullum habet ſaporem. ARISTOTELES præterea in Problematibus ſectione vigeſima quarta, problemate decimoſexto, ait quod in

Aquæ thermales vtrũ incaleſcant ratione attritionis.

Raritas, & caliditas ſeſe cõſequuntur.

Democriti opinio, quod aquæ thermales incaleſcãt ratione cineris, & calcis.

Balneũ Trituli, vel Tribuli, in Apulia.

Tripergulũ abſorbitio ex terræ hiatu.

Terra hiatus, & euomitio ignis, fumi, venti, cineris, & pumicis apud lacum Lucrinum.

Lacus, Lagoni vulgo prope caſtellum montis Cerberi.

Mons calce, & cinere calidiſſime refertus in agro Volaterrano.

Impugnatio opinionis Democriti de cauſa calefaciẽte thermales aquas.

Libellus de elementorũ proprietatibus falſe Ariſtot. aſcribitur.

Aquæ medicatæ an incaleſcant ex tranſitu per minera ſulphuris.

Aquæ ſcatentes calidæ, & tamẽ dulces prorſus exiſtentes vbi reperiantur.

Balneũ ſancti Ioannis in Lucenſi agro.

Balneum aquæ dulcis & calidæ ſcatentis in agro Piſano.

Balneum de Corneto.

Aquæ dulces, & calidæ scatentes in Magnesia & Arcadia.

Aqua Camænaria, & aqua Martia pro suauissimis olim Romæ habita.

Magnesia & Arcadia prouinciis, sunt aquæ calidissimæ & potabiles. Vitruuius quoque in suo octauo libro capitulo tertio, inquit quod multæ reperiuntur aquæ calidæ ita suaues, vt non egeamus Camænaria aqua, nec aqua Martia: quæ olim pro suauissimis habebantur Romæ. Quare falsa est opinio, quod aquæ thermales incalescant per transitum supra calcem, & cinerem: & falsitas probatur etiam ratione: quia si hoc modo incalescerent, omnes haberent naturam lixiuij, & quo ad colorem, & quo ad consistentiam: ita vt vel subrubentes, vel rubræ, vel crassæ essent. hoc autem non est, quoniam multæ aquæ thermales reperiuntur quæ sunt limpidissimæ. Vltimo, si eo modo quo dicit Democritus, aquæ incalescerent, sequeretur quod non erumperent perpetuo calidæ: quia calx cum semel fuerit aqua aspersa, si iterum aspergatur, nec calx accenditur, nec aqua. igitur & aquæ quando semel supertransierint calcem, si iterum super eandem transeant non incalescent, quoniam ex vnica infusione calx extinguitur. Nec obstat, si quis dicat quod hoc fit in calce artificiali, non autem in naturali. non obstat inquam, quia nescio ego videre diuersitatem inter naturalem, & arte factam calcem, cum agens idem sit, licet materia possit esse aliquo pacto diuersa. & quod dixi de calce, intelligatis & vos de cinere. quare falsa est opinio Democriti.

Cinis & calx in locis vbi scatent aquæ medicatæ, existentes quid indicent.

Aquæ thermales vtrum incalescant ex transitu sulphuris.

Sulphur in aqua positum non efferuescit, contra Senecã.

Aquarũ thermalium non omnes sapiunt sulphur, contra quosdam.

Sulphuris odor perceptus in omnibus illis locis, vbi erumpunt thermales aquæ, vnde nascatur, & indicet.

Arbores fulmine ictæ cur sulphur sapiãt.

Ad illud vero cum dicebatur vbi sunt aquæ thermales, sunt etiam vel cineres, vel calces, concedo, non ob id tamen sequitur quod inde aquæ illæ incalescant. immo contra est dicendum, scilicet quod quia aquæ calidæ sunt, ideo in cuniculis, & locis illis reperitur vel cinis vel calx. Similiter dico de loco illo Tripergulo vocato: vbi ex terræ motu facta est magna vorago, & copiosus cinis, & calx eiaculatus. dico hoc factũ fuisse vi illius ignis qui erat inibi conclusus, cuius etiam causa factus est diuturnus, & magnus terræ motus, & tandem insecuta est vorago, & eiaculatio ignis, fumi, & reliquorum, quæ supra sunt enarrata. Falsa itaque est Democriti opinio, sicut & altera, quod aquæ thermales incalescant, quia transeant per sulphur. falsissima certe est hæc opinio, quoniam & illud quod præsupponit, est falsum: nimirum quod sulphur sit eiusdem naturæ cum calce, & quod, vt calx, affusa aqua efferuescat simul ipse & aqua, neque enim sulphur in aquam proiectum, siue aqua sit calida, siue frigida, efferuescit, & per consequens feruorem aquę non impertitur. hoc ego expertus sum sæpius & in vena sulphuris in agro Volaterrano, & alibi de quocumque sulphure viuo vocato, non viuo. falsissimum quoq; est aliud suppositum, & acceptum quasi pro fundamento, licet de hoc non fuerit facta mentio, tamen opinio illa hoc præsupponit, videlicet quod omnes aquæ thermales habeant saporem sulphuris. hoc certe est falsum, & experientia docet. id tamen est verum, quod vbicunque sunt aquæ thermales, sunt quidam vapores fuliginosi, & exusti habentes odorem sulphuris. sed hoc non indicat in aquis illis contineri sulphur. at ille odor prouenit, quia vapores illi sunt exusti. cuius rei illud est signum, quod arbores ictæ à fulmine sapiunt odorem sulphuris: non ob id tamẽ est dicendum, quod in ipsis sit sulphur. ita etiam dico de aquis thermalibus: licet enim habeant vaporem sulphureum: non ob id tamen est inferendum, quod in ipsis contineatur sulphur: & si etiã contineretur, non tamen ex ipso incalescerent: quoniam, vt dixi, diuersa est natura sulphuris à natura calcis, quod esset eiusdem naturæ: aqua transiens per sulphur contraheret easdem qualitates, quas contrahit ex calce: non enim solum efferuesceret, sed fieret etiam alba, amara, & salsa. Præterea si aquæ thermales incalescerent ratione sulphuris, haberent semper odorem sulphuris, sed hoc est falsum: quia refrigeratæ amittunt odorẽ sulphuris. At dicetis vos: Animaduertas quod refrigeratæ non habeant talem odorem: non ob id tamẽ sequitur quod suapte natura, & in ortu non sint tales: quoniam possunt amittere illum odorẽ, cum frigefiunt, eo quod partes illæ sulphureæ sint tenuissimæ, ob idq; facile exhalent. Dico quod hæc responsio nihil valet: quoniam aquæ illæ, quæ re vera, & à

Aquæ thermales vnde incalescant secundum Aristotelem.

suo ortu, habent odorem sulphuris (reperiuntur autem aliquæ quæ sunt tales) semper seruant talem odorem, siue calidæ, siue frigidæ sint. quare falsa est etiam opinio illa, quæ tenet sulphur esse in causa caliditatis aquarum thermalium. Vltima & vera opinio est Aristotelis, qui cum vidisset aquam sua natura esse frigidissimam, deuenit in hanc sententiam vt dixerit aquas thermales incalescere ab aliqua causa externe contraria ipsius aquæ naturæ, feruor enim in aqua non est sibi naturalis: & quod Vitruuius in octauo libro suæ architecturæ capitulo secundo probauit. quia si caliditas in aqua esset sibi naturalis, sequeretur

Aquas thermales in suo ortu esse frigidissimas.

Aqua omnis suapte natura frigida est.

quod aqua dimissa sua natura, & remotis impedimentis, esset semper talis: consequens autẽ est falsum, quia aqua feruentissima sua natura relicta, ablatisque impedimentis fit frigidissima, manetque semper talis. & ideo sequitur, & colligitur quod aqua thermalis in suo ortu sit frigidissima. Aristoteles itaq; cum obseruasset thermales aquas erumpere feruentes, cognouissetque aquas omnes suapte natura esse frigidissimas, nullamque hac ratione ipsas

psas habere propensionem ad talem, tantumque feruorem, iudicauit fieri tales à validissimo, feruentissimoq; agente: agens autem tale duplex habetur: quorum alterum est ignis elementaris, id est elementum ipsum igneum in sublimiori loco situm, purum & sincerum omnino existens. alterum vero est ignis iste inferior, qui est veluti summus feruor superioris illius ignis, quemadmodum dixit Alexander Aphro. in secundo quæstionum naturalium capitulo decimoseptimo: & hic noster ignis cum sit corpus calidum, aptior est exurere q̃ ille elementaris, qui sincerissimus est, ita vt quãdo est cũ hoc nostro igne, sit velut cum suo contrario, quoniam ille vt conseruetur non eget pabulo: hic vero noster sine alimento perdurare nequit: quoniam est corpus calidum & siccum, estq; summus feruor ignis illius elementaris purissimi. cum itaq; philosophus vidisset aquas thermales esse feruentes, iudicauit reddi tales, causa validissima, & feruentissima: & talem censuit non esse aliam quam ignem hunc nostrum in subterraneis terræ partibus conclusum. ignis enim elementaris cum minus quàm hic noster aptus sit incendio: existimauit ipsum non posse esse causam tanti feruoris. quòd autem ignis hic noster sub tellure existat, apparet ex ipsiusmet philosophi auctoritate in secundo Meteorolog. capitulo 3. circa finem, vbi quærens causam varii saporis fontium, ac fluuiorum, dicit causam esse ignes bullientes sub terra. & in capitulo 4. vbi agit de ventis, ait terram multum ignis, & caloris in se habere. & capitulo 8. eiusdem libri agens de terræ motu inquit à feruore, id est igne terræ proprio, atq; à calore solis plurimos flatus gigni calidos, & siccos. vbi notate Aristotelem ponere discrimen inter calorem excitatum à radiis solis, & illum qui excitatur ab igne subterraneo. vnde iuxta ipsius philosophi sententiam duplex in hac terræ superficie reperitur feruor. vnus quidem concitatus ob reflexionem radiorum solis: alter vero, qui oritur ab igne subterraneo. Sed clarior adhuc locus, quod sub tellure sit ignis, habetur in eodem secundo libro Meteorologic. capitulo tertio supra etiam citato, vbi habet hæc verba loquẽs de fontibus, & fluuiis, qui sunt frigidi, & tamen salsi. Quicunq; autem amnium, fontiumve fluxus salsi sunt, eos magna ex parte aliquando incaluisse, deinde ignis principium extinctum esse putandum est. Patet itaq; ignem sub terra reperiri: & secundum etiam eiusdem Aristotelis sententiam, esse causam feruori aquarum: nec ille ignis subterraneus est ille, qui ex radiis solis excitatur in terræ superficie. quod etiã hæc fuerit Aristotelis sententia: videatis ipsum in problematibus, sectione 24. problem. Nec ARISTOTELIS tantum hæc fuit opinio, sed prius Empedoclis, vt refert Seneca in 3. lib. quæstionum naturalium. In hanc eandem opinionem venit Vitruuius in suo octauo libro, & est vera, à vobisque tenenda opinio. Iam sequitur, vt videamus à quanam materia ignis ille subterraneus calefaciens aquas conseruetur; nisi enim adesset causa conseruans, iam extinctus esset: vnde aquæ non emanassent perpetuo calidæ.

Aqua omnis suapte natura frigida est.

Ignis noster quomodo ab elementari igne differat.

Ignem sub tellure iuxta Aristotelis sententiam.

Calor excitatus à sole differt secũdum Aristotelem à calore excitato ab igne subterraneo.

Feruor duplex in hac terra regione, vnus à sole, alter ab igne subterraneo ortũ ducens.

Ignis subterraneus calefaciens perpetuo thermales aquas, à quonam perpetuo conseruetur & alatur. CAP. V.

SVbterraneus ignis est ille qui thermales aquas, vt ostensum est, calefacit: scire tamen vos oportet quod ignis in partibus his inferioribus eget alimento: alioqui statim euolaret sursum ad sedem propriam. cum itaque aquæ thermales continue, & perpetuo erumpant calidæ, necessario requiritur, vt in partibus subterraneis adsit perpetuo ignis ipsas calefaciens: ignis vero inibi non semper adesset, nisi haberet in eodem loco subiectum aliquod contrarium, circa quod occupatus, tanquam circa pabulum detineretur, ne euolet ad superiores partes, vel corrumpatur: ea propter necessario requiritur aliquid conseruans talem ignem, & illud conseruans est nunc inquirendum, cum non satis constet quid sit, & multi ex illis qui ARISTOTELIS opinionem de causa conseruante ignem illum subterraneum, insequuntur, inter se dissentiant; quamuis fateantur omnes ignem illum subterraneum habere subiectum aliquod, ipsum conseruans: & ignem illum esse in causa thermalium aquarum. IOANNES itaque de Dondis (vt ab ipso exordiar) PATAVINVS, vir peritissimus & Peripateticus sincerissimus, fecit tractatum de fontibus calidis agri Patauini, in quo quam plurimas & pulcerrimas quæstiones disputat, & magis peripatetice philosophatur quam quiuis alius, quem ego viderim, & inter alias quæstiones mouet hanc. Vnde fit, quod aquæ thermales perpetuo oriantur calidæ. Respondet tandem cum ARISTOTELE, causam esse ignem subterraneum: perpetuo autem scatere inquit tales aquas, quia & ignis ille perpetuo conseruatur in illis locis. Postea quærit, quæ nam sit causa illa conseruans: & respondet, quod est calor excitatus ab astris in superficie terræ, quem

Ignis in partibus his inferioribus cur egeat pabulo.

Ioannes de Dondis Patauinus philosophus optimus.

Ioannis de Dondis opinio de causa perpetuo cõseruãte subterraneum ignem.

calorem dicit esse non solum causam conseruantem, sed etiam veluti efficientem. materialem vero, & subiectũ eiusdem ignis, id est subterranei, dicit esse halitum calidum, & siccum, hoc est ventum: & quia ventus continue subministratur, ideo & ignis ille summus perpetuo conseruatur, perpetuoque aquas calefacit. Quærit postea de loco ignis illius subterranei: & dicit quod non est prope centrum terræ, quia corrumperetur, eo quod terra inibi sit purissima, ob idque eius virtus magis vigeat, vt ita sit frigidissima: nec locus (inquit) est sub terræ cortice: quia si inibi ignis ille summus contineretur, exureret plantas, & quicquid in terræ superficie reperitur: & ideo concluditur, ignem illum esse In cauernis mediis inter hęc duo extrema, scilicet inter centrum & superficiem terræ, & subiungit locum illum vbi ignis est distare à superficie terræ triginta milliaria. vnde apparet, ipsum velle quod radii solares penetrent terram per spatium triginta milliariorum.

Ignis subterranei locus vbi sit secũdum Ioannẽ de Dondis, & quantũ à terræ superficie distet.

Impugnatio opinionis Ioannis de Dondis.

Sed parcant mihi ipsius manes, hæc eius opinio est falsa: quoniam si calor cœlestis debet conseruare ignem subterraneum: oportet vt transeat primo per terræ superficiem, deinde per partem post partem penetret terram, quousque perueniat ad ignem illum summum: ergo priusquam perueniat ad ignem illum, exuret quicquid in terræ superficie reperitur. Sed esto quod calor ille cœlestis transiens per superficiem terræ non comburat omnia, tamen non conseruabit ignem illum: quia cum triginta milliaria versus centrum à superficie terræ distet, vt ait, antea quam calor ex radiorum reflexione excitatus illuc perueniat, erit remissus adeo vt ne tepidus quidem sit. ideo falsa est Ioannis opinio: quod etiã hoc modo ostendo. Si ignis subterraneus, flamma, scilicet illa, & feruor summus conseruaretur perpetuo à calore cœlesti mediante reflexione, in hac terræ cortice, sequeretur quod in regionibus frigidis aquæ balneares non scaterent calidæ: in calidis vero tractibus erumperent feruentissimæ. quoniam in regionibus frigidis parua admodum fit radiorum reflexio: qua etiam de causa friget. & ideo non potest calor cœlestis in illis incalescere, ita vt tam intensam caliditatẽ flammæ subterraneæ subministret. in Zona vero calida, cum perpendiculariter radii solares reflectantur, tantus deberet excitari feruor, vt non solum aquæ illæ feruentissime erumperent, sed omnia etiam deberent conflagrari. Si igitur cœlestis calor, vt rem melius intelligatis, esset causa fouens calorem subterraneum, in frigidis regionibus aquæ non erumperent calidæ, nec ignis in eisdem è terra euomerentur. In regionibus autem calidissimis erumperent frequentissimæ. consequens tamen est falsum, quia in regionib. frigidis reperiuntur multi ignes erumpentes è terra, vt fit ad radicẽ montis illius, qui Hecla dicitur, & est in insula Islandia, & illa regio vocatur glacialis, ob glaciẽ, & niues, quæ inibi perpetuo sunt. ad radicem igitur illius montis ignes maximi euomuntur, quos non est dicendum foueri à calore cœlesti, cum calor cœlestis in ea regione debiliter reflectatur.

Ignis euomitio in regionibus frigidis.

Regio glacialis.

Ignis vomitio in multis Italiæ locis.

Ignis vomitio in agro Mutinensi.

Ignis vomitio in agro Florentino prope Florẽtiolam.

In quibusdam etiam Italiæ locis sunt ignes subterranei perpetui, vt in agro Mutinensi, in quodam loco qui dicitur vulgo Varigazzo. ibi enim est mons, & in monte est areola quædam in qua ignis semper euomitur, siue pluat, siue ningat, siue serenum sit tempus, & die, & noctu, & quocunque demum tempore. In agro etiam Florentino in monte quodam, qui est prope castellum, Florentiolam vocatum, euomitur continue ignis, quamuis die non appareat nisi fumus propter magnum solis lumen. In agro quoque Bononiensi in loco dicto, la Poretta vulgo, sunt aquæ feruentissimæ. Ita & in agro Lucensi sunt balnea calidissima: quamuis locus ille sit totó fere anno niue tectus. vnde potest constare aquas illas non incalescere ex reflexione caloris cælestis fouentis calorem subterraneum, vt IOANNES dicit, quoniam si cœlestis calor inibi reflecteretur vsque adeo, vt posset continue fouere calorem subterraneum, eliquarentur prius illæ niues.

Alia opinio de causa cõseruãte calorẽ subterraneum.

Alumen secundũ quosdam est materia conseruans calorẽ subterraneum.

Nec obstat si quis dicat quod radij solares possunt in cortice terræ efferuescere per antiperistasin factam ob niues, quoniam non potest esse tanta antiperistasis vt excitetur tantus feruor, præterquam quod & æstate fit eiusmodi antiperistasis. Accedit, quod si opinio IOANNIS esset vera, sequerentur omnia illa incommoda quæ supra diximus insequi ad opiniones illorum, qui dicebant aquas thermales incalescere à vento, & à calore solis. Apparet quoque opinionis ipsius Dondi falsitas ex eo quod supponit vnum falsum, videlicet quod calor solis descendat sub terram per puteis triginta milliaria, quod falsissimum. ostendimus namq; supra tum experientia ex puteis accepta, tum etiam auctoritate THEOPHRASTI, quod radii solares non descendunt plus quam triginta pedes: & hoc est etiam veluti miraculum. quia etiam miraculosum quasi est, quod & arborum radices tam alte descendant. Falsa itaque omnino est ipsius Ioannis de Dondis opinio.

Ignis noster conseruatur tantum aut substãtia aliqua pingui, aut rara, siccaq;

Quæ nam igitur erit causa conseruans perpetuo ignem illum subterraneum? Plures Peripateticorum sunt, qui vnanimes dicunt causam perpetuitatis illius ignis esse subiectum alimentum, quod ignis ipse depascens se ipsum conseruat: sed quid

postea

postea sit illud pabulum, discordia est inter ipsos: & aliqui sunt qui dicant esse alumen. ratio qua mouentur, est, quia cum ignis ille sit perpetuus, necessario etiam requiritur alimentum aliquod solidum, quod diu perduret. huiusmodi autem dicũt esse alumen, quod cum substantia dura compactaque sit, non potest cito ab igne absumi. Opinionis istius author fuit Vitruuius in octauo suo lib. cap. 3. Sed hæc etiam opinio est falsa: nam duplex tantum reperitur substantia, quæ possit esse alimentum huius nostri ignis. vna quidem oleosa ac pinguis: altera vero rara ac sicca, multoque aere repleta. sed illa facile corripit flãmam, diuque ipsam conseruat: hæc vero altera quamuis facile accendatur, non tamen sustinet diu ignem, vt patet de igne accenso in stuppa, palea & simili materia. Videamus modo an alumẽ possit ad hoc, vel ad illud pabuli genus reduci nec ne. Equidem nescio videre, quo modo ad primum redigi valeat, cum nihil oleaginei, pinguisque in se habeat, nec ad secundum genus quia licet siccum sit, siccitas tamen illa est terrestris & non aerea. Alumen enim lapidosa substantia est, & si centum annos in igne maneret, nunquam inflammaretur, vt vos, iuuenes ornatissimi, experiri poteritis cũ eritis domi: quare falsa est opinio Vitruuii. Georgius Agricola in li. quem scripsit de subterraneis, qui certe pulcerrimus, & doctissimus est, quemadmodum & alia omnia quæ vir ille peritissimus edidit, dicit subiectum conseruans ignem in locis subterraneis esse bitumen: ad hoc enim, inquit, vt aliquid subiectum, & pabulum huius ignis, requiritur vt sit pingue, quo facile possit flamma corripi. hoc autem in bitumine non desideratur, vt patet de naphtha, quæ bituminis species est, & si recẽs fuerit, arripit flammam a longinquo: ita vt in agro Mutinensi, vbi copiosissima colligitur, sit necesse illis qui eam colligũt relinquere lucernam procul satis à loco vbi eam colligunt: colligunt autem in subterraneis quibusdam locis, ad quos descenditur per multos gradus, & sunt loca obscurissima, adeo vt lumen secum ferre cogantur. Cum itaque bitumen facile accendatur, copiosissimumque in locis subterraneis reperiatur, vt fidem facit copiosa naphtha in loco dicto continue collecta, verisimile admodum est, idipsum esse subiectum fouens perpetuo talem ignem. Secundo addit Agricola (& hoc notate, quod cum tantus sit aquarum thermalium feruor, & aliquando copiosissimæ erumpant, non possumus dicere ait Agricola, quod ignis qui eas calefacit sit sub cuniculis, vbi & bitumen ipsum. cuius rei argumento illud est, quod nulla materia reperitur quæ possit accendi, & ardere in aqua, præterquam bitumen, quod etiam si superinfundas aquam, nihil minus ardet poteritis vos hoc experiri cum camphora, quæ secundum quosdam species bituminis est: nam si accendatis ipsam, & accensam proiiciatis in aquam, videbitis quod nihil minus ardebit, ac si esset extra aquam.

Alumẽ quarã tione non possit dici pabulũ subterranei ignis.
Alumen lapidosa est substãtia; id eo non ardet in igne.
Agricolæ opinio de causa cõseruante ignem subterraneum.
Bitumen quare dicatur secũdum Agricolã esse pabulum ignis subterrãneum.
Naphtha quid sit, & vbi copiosa oriatur.
Naphtha recẽtis signum.
Ignis calefaciẽs aquas thermales secundum Agricolam cur non possit esse extra cuniculos.

Cum itaque bitumen ardeat in aqua, videtur esse dicendum quod ignis calefaciens aquas, sit in ipsismet cuniculis, non autem sub ipsis. Potest etiam confirmari hæc opinio ex proprietate bituminis: quoniam non solum ardet in aqua, sed etiam nutritur in aqua: attrahit enim humiditatem quandam aquæ, quam conuertit in sui naturam, & est in causa, vt ignis diu perduret. Experiamini quæso vos hoc cum naphtha, accipientes ipsius guttam, proiicientesque in aquam: quam guttam mox accendatis, & videbitis flammam accensam in ea naphthæ portiuncula tam diu perdurare, vt sit mirum, quod non posset fieri, nisi pabulum illius flammæ augeretur ratione humiditatis aquæ, quam naphtha attrahit, & in sui naturam transmutans, suggerit diutius alimentum flammæ. idipsum poteritis experiri de camphora, & aliis huiusmodi rebus: vnde non est mirum si aquæ thermales scateant perpetuo calidæ: cum ignis à quo incalescunt, habeat pro pabulo, & adæquato, proprioque subiecto, bitumen copiosum in locis subterraneis contentum, diuque flammam conseruans. Opinio hæc Agricolæ, licet verisimilis admodum sit, difficultatem tamen contra se habet: quoniam & experientia, & auctoritas doctissimorum virorum est contra ipsam. nam Vitruuius, qui fuit maximus indagator rerum subterranearum, vult quod ignis sit sub cuniculis, & tamen Agricola dicit hoc non esse necessarium. est etiam contra ipsum experientia antiquorum Romanorum: qui sicut erant opulentissimi, nihil intentatum reliquerunt: & inter cætera ex iis quæ videbantur impossibilia, tentarunt arte construere fontem, cuius aqua scateret continue calida: & res ad vota illis successit. nam formarunt æneas fistulas lõgissimas, quas obuoluerunt in gyros, orbesque plures, ita vt fistulæ imitarentur draconis spiras. Et hac etiam de causa fistulæ illæ vocatæ sunt dracones, & milliaria etiam, eo quod mille pedum longitudine fortasse constarent. fistulæ igitur illæ ita formatæ, habebant in te superiori foramen, per quod aqua frigida ingrediebatur: per alteram vero quod inferius habebant, ingrediebatur aqua fontis. & postea sub spiris fistularum faciebant ignem quo aqua primæ spiræ vix incalescebat: illa vero secundæ spiræ magis, & tertiæ adhuc magis, & sic de singulis semper aqua magis incalescebat: & ita continue aqua fontis scatebat calida,

Bitumen, & camphora ardent in aqua.
Bitumen non solum ardet in aqua, sed etiam nutritur ab aqua.
Agricolæ opinio refellitur.
Ignem calefacientem thermales aquas nõ esse in cuniculis contra Agricolam.
Fons aquæ calidæ qua arte a Romanis constructus.
Dracones quid apud Romanos.
Milliaria quid antiquis.

& calida etiam ſemper erupiſſet, ſi ſemper conſeruaſſent ignem ſub illis ſpiris. cùm igitur & auctoritas & experientia doceat aquam poſſe incaleſcere ſolum ex ſubiecto igne abſque bitumine; falſum eſt quod dicit Agricola, non eſſe neceſſarium vt ignis ſit ſub cuniculis, q

Aqua fonticuli diui Bartholomæi frigida ingreditur, cũ vero ibi eſt ſtatim incaleſcit.

etiam hinc patet: quia in balneo diui Bartholomæi hic in agro Patauino eſt fonticulus quidam, in quem aqua ingreditur frigida: tamen cum primum inibi eſt, incaleſcit. hoc autem non fit, quia ibi ſit bitumen, ſed quia ſub illo loco reperitur ignis. In valle etiam eiuſdem balnei ſunt gemini tractus, ex quibus extrahitur lutus calidiſſimus, & in loco vbi extractus eſt lutus, reperitur glarea, & marmor calidiſſimus. caliditas autem illa non prouenit ex bitumine, ſed ex igne ſubiecto illi glareæ. Præterea ſi aquæ thermales incaleſcerent ex igne nutrito à bitumine exiſtente in cuniculis, vt dicit Agricola, ſequeretur quod omnes aquæ in primo ſaltem exitu haberent in ſe aliquid pinguedinis, ſimiliter & bituminis ſaporem, odoremque. hoc tamen eſt falſum, quoniam multæ ſunt quæ nihil dictorum habẽt. illæ autem aquæ, quæ habent vere bitumen, quemadmodum reperiuntur aliquæ habent in ſe

Lutus balnei ſancti Bartholomæi eſt bituminoſus.

pinguedinem, odoremque bituminis, ſaporem, & omnia, vt eſt lutus S. Bartholomæi, qui re vera ſapit bitumen Iudaicum, quoniam in illo balneo ardet bitumen, & ideo odorem, ſaporem, & omnia bituminis repræſentat. Sed diceret aliquis: Aduertas, quod pinguedo non eſt in omnibus aquis, quia fortaſſe bitumen quod continent, eſt ſolidũ, ita vt non poſſit eliquari. Hoc ego concedam: attamen deberet perſentiri & odor, & ſapor, præter quam quod in huiuſmodi aquis deberent eſſe vapores bituminoſi. Itaque materia bituminoſa

Ignis vomitio in Mutinenſi agro.

non eſt neceſſaria in omnibus aquis, vt ratione ipſius incaleſcant, non nego tamen aliquos ignes fieri ex bituminoſa materia. nam in noſtro agro Mutinenſi eſt area quædam breuis, in cuius angulo eſt vomica & veluti caminus, ex quo flamma expirat: & area poſtea tota eſt quodam modo puluerulenta. ſed tellus, quæ ſub puluere eſt, ignem corripit ſi ei admoueatur, & non poteſt extingui aqua, nec lotio, liquore ve alio, ſed ſolum pannis, & vẽto. & paulo procul inde per ſaxa egreditur bitumen purpureum valde. vnde colligo flammam illam fieri ex bituminoſa materia, quod etiam patet ex odore naphthæ, qui magnus inibi ſatis percipitur.

Bituminis ortus in agro Mutinenſi.

Ariſtotelis opinio de materia conſeruante ignem ſubterraneum.

Lauacra calida cur dicantur ſacra.

Sulphur cur ſacrum fuerit antiquitus vocatum.

Sulphur ſecundum Ariſtotelem eſt pabulum ignis ſubterranei.

Ariſtoteles in problematibus poſt cauſam naturalem conſueuit afferre aliquam etiam communem & vulgatam.

Itaque omittamus opinionem Agricolæ, & deſcendamus ad aliam, quæ vera eſt, & eſt Ariſtotelis, atque eorum qui Ariſtotelem inſequuntur, quod alimentum conſeruans ignem ſubterraneum, ſit ſulphur. quod autem hæc fuerit opinio Ariſtotelis, patet ex ipſomet in problematibus ſectione 24. problemate vltimo. ibi enim quærit cauſam, cur lauacra calida dicantur ſacra, reſpondet, quia à ſacerrimis rebus fiunt. Sacerrimas autem res dicit eſſe ſulphur, & fulmen. vocauit vero ſulphur ſacerrimum antiquorum more, qui ipſo vtebantur ad piacula expianda, vnde & dicitur Græce θεῖον, quaſi diuinum. ex eo igitur loco colligitur clare ſententiam Ariſtotelis & opinionem fuiſſe, quod materia conſeruans calorem calefacientem aquas ſit ſulphur, quod cum non ſit aptum exuri in cuniculis aquarum, neceſſe eſt vt exuratur alibi: dicit præterea fulmen eſſe cauſam generantem talem ignẽ & per fulmen non intelligatis bitumen, (vt male Ioannes de Dondis) vt adhæreret cõmuni, & vulgatæ opinioni. conſueuit enim Ariſtoteles in problematibus aſſignare prius cauſam naturalem, deinde communem aliquam: at communis opinio erat quod fulmen calefaceret aquas, vt videre eſt apud Manilium, qui loquens de fulmine dicebat ſic:

Sunt autem cunctis permixti partibus ignes,
Qui grauidas habitant fabricantes fulmina nubes:
Hæc penetrant terras, Aetnamque imitantur Olympo,
Et calidas reddunt ipſis in fontibus vndas.

Conſtat itaque communem opinionem fuiſſe, quod fulmina eſſent cauſa caliditatis aquarum. Sed omittamus hanc, & veniamus ad naturalem, & eſt quod materia fouens ignem ſubterraneum ſit ſulphur: quod experientia ipſa docet. nam in agro Volaterrano in monte Cerbero vocato, qui mons diſtat à Volaterris quindecim milliaribus, adſunt lacunæ, lago-

Lacones, ſeu lagoni in agro Volaterrano.

Balnea ad morbum in agro Volaterrano habent ſulphur in ſe ebulliens manifeſte.

Bitumen, & ſulphur ſunt pabulum ſubterranei ignis.

Ignis ſubterranei ſubiectum, & pabulum vtrum ſit bitumen, ac ſulphur.

ni vulgo dictæ, vbi ſunt balnea vetuſtiſſima, quæ vulgo vocantur *Bagni al morbo*, & non ſunt ſubterranea, ſed oculis cõſpicua, ita vt quiſque poſſit cernere aquas illas calefieri à ſulphure, quod in ipſis ebullit, & in marginibus lacunæ ſulphur potiſſimum reperitur. Patet itaq; tum auctoritate, tum experimento, thermales aquas calefieri ratione ſulphuris conſeruantis ignem ſubterraneum. non nego tamen, quod & bitumen non ſit in quibuſdam locis alimentum perpetui ignis, ſed dico, quod ignis ſubterraneus, in quibuſdam autem à bitumine. Atque * ſtatim oritur dubitatio, quoniam ſi materia conſeruans illum ignem eſſet, vel bitumen, vel ſulphur, ſequeretur quod totus fere mundus eſſet ſulphur, ac bitumen, quoniam à memoria hominum aquæ thermales emanarunt frequenter, emanabuntq; continue: ergo ſemper adfuit ignis calefaciens, & pabulum ignem illum cõſeruans, & nutriens: ergo vaſta nimis moles ſulphuris iã fuiſſet conſumpta. quare videtur quod totus fere mun-

dus

dus esset sulphur, vel bitumen. Secundo, esto quod tanta sulphuris quantitas adsit, tamen sequeretur quod aquæ thermales non semper æque calidæ erupissent, sed nunc tepidæ iam scaterent, quia extat memoria duum millium annorum quod aquæ, verbi causa, Aponitanæ semper feruidæ emanarunt. quod non esset, si ratione sulphuris conseruantis ignem incalescerent: quoniam vel sulphur ardet totum simul, vel prius vna pars, deinde alia, & sic de reliquis. totum simul non quia iam fuisset absumptum. & ita non amplius aquæ scaterent feruentes, quia deficiente pabulo, deficit & ignis. igitur sulphur ardet per partem post partem. Si sic: ergo hoc etiam modo aliquando fuisset absumptum. Præterea ignis ille mutasset locum: quia consumpta vna parte pabuli corripit aliam. ergo ex distantia ignis aqua Aponitana (vt persistam in exemplo accepto) quotidie magis atque magis remisisset feruorem. Tertio, si ignis esset perpetuus, quia conseruetur ex sulphure, vel bitumine, sequeretur quod omnes aquæ thermales haberent & colorem, & odorem, & saporem alterius dictorum. Sed hoc est falsum: quia multæ reperiuntur aquæ, quæ nec sulphuris, nec bituminis habent quicquam. ergo nec sulphur, nec bitumen est materia conseruans ignem subterraneum. Quarto, si alterum illorum esset ignis alimentum, sequeretur, quod cum ignes illi sint maximi in quocunque balneo, apparuisset aliquis caminus ex quo euomeretur flamma illa: tamen pauci admodum loci sunt, vbi euomatur flamma. ergo nec sulphur, nec bitumen est pabulum ignis illius.

Ad primum argumentum dico falsum esse, quod requiratur tanta moles sulphuris, vel bituminis, & quod sequatur, vt totus mundus esset alterum istorum: quia sat est, vt tantum sit sulphur, vel bitumen quantum requiritur ad alendum ignem. tantum autem semper adest, quia perpetuo generatur, & cum perpetuo generetur, perpetuo etiam alit ignem. neque enim in locis illis deest siccitas, & humiditas, quibus possit continue nouum regenerari sulphur. idem dico de bitumine. neque enim deest huius, vel illius efficiens, aut materia: ex quibus generentur continue. ideo non est mirum si semper ignis cõseruetur, semperque aquas thermales calefaciat. cito enim & sulphur, & metallica reliqua regenerãtur, vt habemus apud Strabonem, qui loquens de insula Ilua (Elba nũc vulgo dicta) dicit, quod inibi effodiebatur ferrum, & semper regenerabatur: nam si effossio intermitteretur spatio centum annorum, cum iterum illuc reuertebantur fossores, reperiebant maximam ferri copiam esse regeneratam, & non solum eo tempore, sed & nunc effoditur metallũ ferreum ex eodem loco, & copiosum, ita vt illustrissimus Dux Florentinus maximum inde habeat prouentum. cum igitur hoc fiat de metallo durissimo, tanto magis fiet de sulphure & bitumine, vt certe fit. quia sulphur certissime regeneratur, ita vt intermissa effossione ipsius in vno loco spatio quatuor annorum, cum redeunt fossores, omnia sulphure plena inueniant. de bitumine etiam id est euidentissimum, & præsertim in agro Mutinensi, vbi semper ac semper fuit collectum, & colligitur, & nonnunquam deest. cum ergo materia hæc vtraque continue regeneretur, non sequitur quod vasta debeat esse eius moles, sed sat est pro igne alendo, quod continue regeneretur.

Sulphur, & bitumen continue regenerantur in locis subterraneis.

Sulphur & metalla omnia cito regenerantur.

Ferri minera antiqua, & copiosa in Ilua insula.

Bitumen & sulphur cito regenerantur.

Bituminis abundantia in agro Mutinẽsi.

Ad alterum, cum dicebatur quod ex consumptione pabuli, ignis mutasset locum, & sic propter distantiam aquæ vix tandem tepentes scaterent: dico quod flamma alitur duobus modis. vno quidem quãdo flamma insequitur materiam, vt fit, cum ignis comburit lignũ: altero vero modo, quando materia insequitur flammam, vt fit in lucerna, in qua oleum continue insequitur flamma, non autem flamma insequitur oleum. Hoc stante, dico quod qui contra hanc Aristotelis opinionem argumentantur, obseruauerunt vnum tantum modum quo ignis nutritur: videlicet illum, quando ignis sequitur alimentum. & ideo decepti sunt. nam in locis subterraneis, non flamma sulphur, sed e conuerso sulphur flammam insequitur: & ideo semper ignis in eodem loco manet. Sed statim obiiciet aliquis: Experientia docet oppositum: quia si accipiamus frustum sulphuris, & accendamus, videmus quod comburitur per partem post partem, nec eliquescit. ergo credendum est quod idem fiat in sulphure subterraneo, cum sit solidæ substantiæ. Dico quod exemplum non est adæquatum: nam in concauitatibus terræ non accenditur solum sulphur a flamma: sed etiam eliquescit: quia parietes cauernarum illarum sunt igniti, & ideo sulphur eliquatur, & eliquatum consequitur flammam. in frusto autem sulphuris hoc non fit, scilicet non eliquatur: ideo non potest consequi flammam, sed flamma consequitur ipsum. at si sulphuris frustum poneretur in olla sita supra cineres calidos, eliquaretur vtique a caliditate ollæ ambientis: & eliquatum cum est, si addatis lychnium, & ipsum accendatis, videbitis quod eliquatum sulphur consequetur flammam, ita quoque fit in cauernis illis. nam sulphur eliquatur non a flamma, sed a feruore parietum: & sic eliquatum consequitur flammam, & sic non per partem post partem comburitur, sed cõtinue, & continue attrahitur a flamma,

Flamma dupliciter nutritur, vel ipsa insequente pabulum, vel pabulo currente ad ipsam.

Obiectio

quia continue etiam regeneretur, continue eliquatur, continue alit ignem: & sic continuè incalescunt aquæ, igne ipso locum non permutante. De bitumine etiam quod cōsequatur flammã, non est dubitandum, cum sit liquidum. Ad tertium cum dicebatur, si aquę incalescerent ex eo, q; ignis conseruaretur ex bitumine vel sulphure: omnes haberent odorem, & saporem sulphuris, vel bituminis. consequens est falsum: ergo & antecedens. Dico quod necessario aquæ, quæ incalescunt sulphure habēt odorem, vel saporem sulphuris, ita etiam quæ ex bitumine. Sed cum non omnes aquæ thermales habeant immediate alterum istorum; hinc fit, vt aliquæ reperiantur quæ nec sulphuris, nec bituminis odorem, aut saporem præ se ferant, cumque transeant per saxa, & eiusmodi loca, in itinere amittunt. si quid etiam haberent sulphuris, vel bituminis. dixi immediate: quia aliquæ aquæ non ebulliunt in sulphure, sed incalescunt in itinere. ideo tales aquæ non sapiunt sulphur: idem dico de bitumine, cum & aquatum aliquot sint, quæ incalescant ex eo quod trãseant per loca, sub quibus ardeat bitumen, & quæ hoc modo incalescunt, non sapiunt nec sulphur, nec bitumen, quamuis & istæ aquę, si non immediate, saltem mediate incalescant ratione aut bituminis, aut sulphuris conseruantis ignem. Ad vltimum, cum dicetis. Si tantus ignis conseruaretur in locis subterraneis, sequeretur quod vbicunque sunt thermæ, esset etiam facta vomica, & caminus, ex quo euomeretur flamma illa. Dico quod non est opus imaginari flammam illam esse æqualem in omnibus locis, sed in quibusdam locis est magna, in quibusdam parua. & ideo vbi est maxima, ibi quoque erumpit, vbi vero parua, exit fumus vna cum aqua, qui fumus sapit naturam, vel sulphuris, vel bituminis. fit autem fumus ille, quoniam & sulphur, & bitumen etiam eliquata habent in se portionem terræ. Hincque etiam fit, vt ignis ille diu conseruetur, quia scilicet est in materia solida. Solidam dico, quia & sulphur, & bitumen, quantumcunque pura, & eliquata, semper habent terram admixtam. vnde, licet in quibusdam locis flamma non sit magna extensiue, est tamen magna, quia est in subiecto solido, quod cum sua soliditate diu duret, diu quoque perdurat & flamma. Itaque materia, qua fouetur & conseruatur ignis in locis subterraneis, est sulphur vel purum, vel cum propria terra commixtum, aut est bitumen, bituminisue species aliqua. Videndum modo est, vnde calor ille originem habuerit: de quo in sequenti capite.

Aquæ thermales cur non omnes sapiant sulphur, vel bitumen.

Sulphur, & bitumen semper habent terram admixtam.

Ignis subterraneus calefaciens thermales aquas, & conseruatus à sulphure vel à bitumine, vnde ortum habuerit.

CAPVT VI.

QVod ignis subterraneus calefaciens thermales aquas conseruetur continue, & alatur a bitumine, bituminisve specie aliqua, aut à sulphure, satis superque supra ostensum est, nunc autem de ortu illius caloris est dicendum, & quærendum an calor, flammave illa sequatur naturam illius sui pabuli, ita vt flamma oriatur simul cum sulphure, vel bitumine, an potius metallica illa, scilicet bitumen, & sulphur, susceperint flammam illam ab aliqua causa extrinseca. ita vt prius extiterit sulphur, & bitumen, deinde incensa fuerint ab aliqua extrinseca causa. Dico quod prima pars dubitationis est falsa. neque enim flamma sequitur naturam, & ortum metallorum istorum, licet ipsa sint valde propensa ad flammam corripiendam. Si enim flamma sequeretur ipsorum naturam, & ortum sequeretur, quod vbicunq; colliguntur, & continue generantur, esset ignis: hoc tamen est falsissimum. quia in agro Parmensi, in quodam loco colligitur naphtha: & nullus ibi est ignis, vel flamma. Similiter in agro Mutinensi in monte Gibbo vocato. pariter in multis locis oritur, & colligitur sulphur, vbi nullus adest ignis: ex quo apparet, flammam non insequi naturam sulphuris, vel bituminis, & ideo necesse est dicere, quod flamma illa orta fuerit ex aliqua causa extrinseca. Posset aliquis dicere, hoc factum fuisse humana arte, quod scilicet aliquis proiecta face accensa in sulphur, vel bitumen, ignem subterraneum accenderit. Sed non placet talis opinio: quia quamuis hoc potuisset fieri in venis metallorum illorum detectis: tamen in occultis est impossibile. quis enim vnquam vidit, vel penetrauit sub terram, vsque ad maxime reconditas metallorum venas? Nec possumus dicere, metalla illa duo fuisse accensa ex lumine, vel calore cælesti in terræ superficie reflexo: quoniam radii solares non eo vsque penetrant: nec etiam si penetrarent, possent metalla illa accendere. quoniã videmus quod æstate media, quando magnus est æstus, & maxima fit radiorum solis reflexio, non accēditur ignis in sulphure, & bitumine in venis detectis existēte. Si igitur in terræ superficie, vbi radii solares habent maiorē vim, non accēduntur metalla illa, tanto

Naphtha colligitur in Parmensi ac Mutinensi agro.

Prima opinio de ortu ignis subterranei.

Altera opinio.

tanto minus id fieri poterit in abditis illis antris. Quænam igitur erit extrinſeca cauſa, quæ potuerit in illis metallis primo ignem accendere? Nulla ſane alia quam quæ ab Ariſtotele in ſecundo Meteorolog. capit. de terræmotu, eſt aſſignata. & eſt exhalatio calida, & ſicca concluſa in terræ concauitatibus; vbi quærens exitum, & non inueniens, agitatur, atteriturque, attrita rareſcit, & rarefacta accenditur: quia maxime rarefactio ſtat cum maxima caliditate, & è conuerſo, vt ſupra etiam diximus. Si itaque contingat, vt vbi concluditur talis vapor, & eo quo dictum eſt, modo inflammetur: ſi inquam cõtingat, vt ibi ſit metallum, vel bituminoſum, vel ſulphureum, accenditur & ipſum, & tandiu conſeruatur flamma illa quam diu aderit pabulum, id eſt metallum ipſum ſulphureum, aut bituminoſum. quod cum continue regeneretur, mirum nõ eſt ſi ignis ille perpetuo duret, & aquæ perpetuo calidæ erumpant. Cauſa itaque prima accenſionis flammæ ſubterraneæ, eſt vapor ſiccus caſu concluſus in locis illis, vbi metalla ſunt, inibique agitatus, attritus, rarefactus, & incẽſus. qui quidem vapor incenſus, ſi paucus fuerit, incendet metalla, ſi vero plurimus, non accendet ſolum metalla, ſed excitabit etiam terræmotum; & tandem inuento exitu erit in cauſa, vt euomantur flammæ, vel cineres, vel calces, & huiuſmodi. Quod autem Ariſtoteles voluerit hanc eſſe terræmotus, & accenſionis flãmæ in ſubterraneis locis, cauſam, audiatis ipſius verba, quæ hæc ſunt. Etenim hanc cauſam ignium, qui in terra fiunt, arbitrandum eſt, nẽpe ,, ſpiritus colliſi incenſione, diſcerpto prius in exigua cruſta aere. ,, Videtis quam clare dicat ignem accendi, ex ſpiritu illo concluſo, attrito & rarefacto, ſed non credatis ob id, quod ſicut ſpiritus ignitus eſt in cauſa accenſionis ignis in illis metallis, ita etiam ſit cauſa proxima aquas ipſas calefaciens. nam rediret opinio illorum, qui dicebant aquas incaleſcete ex huiuſmodi ſpiritu accenſo, quam opinionem ſupra reiecimus. quia ſi ſpiritus accenſus eſſet in cauſa feruoris aquæ; ſequeretur quod aquæ non erumperent ſemper calidæ, quoniam non ſemper ſpiritus ille concluditur in cauernis terræ, nec ſemper inibi accenſus manet; ſed inuento exitu euaneſcit. Intelligatis igitur quod ſpiritus ille fuerit in cauſa accenſionis ignis in bitumine, vel ſulphure, non autem quod idem vapor accenſus ſit in cauſa feruoris aquarum. Vnde ſi extarent antiquiſſimæ hiſtoriæ, quæ variis temporum iniuriis perierunt, certo ſciremus tempus determinatum, quando aquæ in hoc, illoue loco cæperint erumpere calidæ, & pariter quando ignis fuerit in locis illis ſubterraneis accenſus.

Tertia opinio Ariſtotelica.

Raritas, & caliditas ſeſe mutuo conſequuntur.

Poſſet etiam quis exiſtimare, quod fulmen fuerit aliquando & ipſum in cauſa accenſionis illius ignis ſubterranei: quia potuiſſet caſu decidere in locum, vbi ſunt metalla illa, & penetrando ad ipſa, flammam eis impertiri. Sed non auderem ego id aſſerere: & vulgaris potius quam rationalis eſt opinio, vt ſupra etiam diximus. Iam videndum eſt, vbi nam flamma illa contineatur, in cuniculis ſcilicet, an ſub cuniculis aquarum.

Quarta opinio.

Ignis, flammaue calefaciens thermales aquas vbi nam reperiatur, an ſcilicet in eiſdem cuniculis vbi & aqua, an alibi: & aquarum aliæ frigidæ, aliæ calidæ, magis vel minus ſcateant. CAP. VII.

METallum bituminoſum, & ſulphureum ſui caloris originem ſumpſiſſe ex inflammato ſpiritu in ſubterraneis locis oſtenſum iam eſt ſupra. Sed quomodo poſtea aquæ incaleſcant ex flamma illa in metallis recepta, & vbi flamma illa contineatur, eſt nunc à nobis inquirendum: cum non ſatis conſtet. Duæ itaque ſunt in re hac opiniones: vna Agricolæ, quod aquæ incaleſcant, quia in eodem cuniculo ſit & aqua & carbones, quibus ipſa incaleſcat. Et veriſimilis admodum, ac partim etiam vera opinio eſt: quoniam videmus ſemper cum egredienti aqua egredi etiam aliquid metalli illius, in quo aqua ebullit. hoc autem eſſe non poſſet, niſi & flamma & aqua continerentur in vno, eodemq; cuniculo. Altera fuit opinio Empedoclis propoſita nobis à Seneca, quod aquæ incaleſcerent, non quia pertranſirent per ipſum metallum ardens, vt putauit Agricola: ſed quia tranſeat per loca, quib. ſint ſubiecti ignes accenſi in metallis. quæ etiam opinio bona ſatis videtur. nam habemus hic in agro Patauino ad balneum ſancti Bartholomæi fonticulum quẽdam, in quem aqua ingreditur frigida: ſed cum ibi aliquantulum fuerit, incaleſcit. quod non poſſumus dicere quod fiat ob ſulphur, vel bitumen inibi accenſum, & ardens, cum nullum nec metallũ, nec flamma vlla ibi appareat, ſed ſolum hoc fieri credendum eſt, quia metallum ardeat ſub illis ſaxis. In agro etiam Lucenſi in balneo Corſenæ ſunt aquæ illæ thermales, S. Ioannis vocatæ. quæ potabiles prorſus ſunt, & tamen calidæ erumpunt. quod non eſſet, ſi incaleſcerent ex tranſitu per metallum ignitum, ſed neceſſario haberent & odorem, & ſaporem, & ſubſtantiam etiam aliquam illius metalli. idcirco dicendum eſt, eas eſſe potabiles, & tamen calidas

Aqua fonticuli S. Bartholomæi, antequam ibi colligatur, eſt frigida: ſed incaleſcit in eo loco.

Aqua balnei S. Ioannis in agro Lucenſi, ſcatet calida, attamen eſt prorſus potabilis.

Aquæ thermales omnes dupliciter incalescunt.

calidas erumpere, quia acquirant feruorem ex saxis illis, per quæ transeunt, sub quib. saxis subiectus sit ignis & metallo aliquo dictorum accensus.

Hanc eandem Empedoclis opinionem confirmat magnus experimentator Vitruuius. Quid igitur in re hac sentiendum? Dico quod modus quo aquæ omnes incalescunt est duplex, vterque iam propositus, vnus, scilicet de mente Agricolæ, alter vero Empedoclis. nam aquarum aliæ calefiunt, quia transeunt per saxosa loca, quibus subiectus sit ignis ardens in metallo sulphureo, bituminoso, nec propterea saxa illa vertuntur in calcem, vt quis posset existimare, vel cinerem, quia non possunt concoqui, aut quoniam calor sit remissus, & paucus, & tantus duntaxat quantus possit saxa, & aquas calescere, aut quoniam si multus est, & intensus admodum, distat valde à saxis illis. aliæ vero incalescunt, quia transeunt per ipsummet metallum ignitum, & ardens, vt dicebat Agricola doctissimus. Ex duplici hoc modo, quo aquæ incalescunt colligere poteritis, iuuenes studiosissimi causam, cur thermalium aquarum aliæ erumpant feruentissimæ, aliæ mediocriter calidæ, aliæ tepidæ, vel subtepidæ, aliæ frigidæ, quæ tamen & ipsæ thermales sunt, & medicam habent facultatem, ac vim. Causæ igitur harum differentiarum sunt duæ videlicet paucitas, & distantia ignis.

Si enim calor in cuniculis existens sit multus & intensus, & aqua illa non longum admodum faciat iter, antequam è terra erumpat, calidissima certe scatebit. si vero flamma erit pauca, & iter longum, egredietur tepida. Si ignis multus, & iter mediocriter longũ, erit mediocriter calida: quemadmodum vice versa, si ignis sit paruus, & iter breuissimum, quoniã aqua seruabit totum fere calorem quem accipit. oppositum autem accidit, si lõgum faciat iter, quia in transitu continue exhalat aliquid caloris. Eodem modo dicatis de aqua, quę nõ incalescit ex flamma in cuniculis existente, sed ratione saxorum calidorum, quibus subiectus sit ignis, & accensus in metallis: nam ignis ille potest esse paucus, vel multus, & proximus, vel remotus valde à saxis illis, & sic variabitur aquarum caliditas ratione situs proximi, aut remoti ipsius flammæ: sicut etiam ratione paucitatis, multitudinis ve eiusdem. quibus addatis & longum, vel breuiter, quod aqua ipsa facit, antequam erumpat extra terram. potest etenim esse, quod ignis sit multus, & propinquus aquæ superlabenti, & tamen aqua egredietur vel tepida. vel subtepida, vel frigida, quia propter iter longissimum per saxa, & loca frigida aqua amiserit totam illam caliditatem quam acceperat intẽsam. & hac de causa quædã thermales aquæ egrediuntur frigidissimæ. cuiusmodi est Aquariana in agro Mutinẽsi, quædã in agro Pisano in valle illa quæ dicit Agnano, & multæ etiã aliæ repetiũtur tales in aliis locis frigidæ: scilicet, erumpentes ob causam dictã, nõ autẽ ob eã rationẽ quã Aristoteles, ipsius pace dixerim, assignauit in vigesima quarta sectione Problematum, problemate decimoseptimo, vbi dicebat thermales aquas aliquot ideo frigidas scatere, quia continue cum ipsis commisceatur frigida, extinguere potens earum caliditatem, non autem calcem propter quem aquæ illæ habent vim medicinalem, & hac de causa (dicit ipse) tales aquæ sunt frigidæ, & tamen sunt medicatæ. Alteram quoque causam affert idem Philosophus in secundo Meteorolo. ca. de salsedine maris, dicens aquas quasdam erumpere frigidas, & nihil minus esse medicatas. quoniam calor ipsarum est absumptus, sed reliquit amaritudinem & salsedinem in ipsis, quarum qualitatũ merito aquæ illæ sunt medicatæ. Causas has duas licet tradat nobis Aristoteles ille tantus philosophus, tamen nullo mihi modo placent: quoniam si aquæ erumperent frigidæ propter admixtam aquam frigidam, sequeretur quod non mederentur morbis, sed potius ipsos generarent ratione aquæ crudæ admixtæ. Secundo, sapor ille amarus, & salsus non cõseruaretur integer: sed debilis valde redderetur, ob commixtionem aquæ dulcis frigidæ. Tertio, aquæ illæ non essent perdurabiles, sed cito putrescerent, cuius tamen oppositum obseruamus fieri in huiusmodi aquis frigidis. nam bibi ego Aquarianam aquam, quæ centum annos fuerat seruata, attamen erat integerrima: quod non aliunde nasci arbitror quam ex optima mixtione, quæ in huiusmodi aquis est facta. Et hinc ipse colligo, aquas eas thermales, quæ frigidæ scatent, in suo ortu esse calidissimas: quoniam optima mixtio fit à validissimo calore. Credendum est igitur aquas etiam has frigidas habere vim medicam, ob eandem caussam ob quam & illæ, quę vel feruentissimæ, vel mediocriter calidæ, vel tepidæ erumpunt, nec non eas frigidas scatere, propter longum iter, quod faciunt antequam è terra resiliant, quoniam per loca frigida transeuntes, amittunt continue vapores calidos. Sequitur iam, vt descendamus ad thermalium aquarum naturam, eorundemque mixtionem, & examinationem, enumerationemque eorum omnium quæ cum thermalibus aquis commiscentur. de his igitur in sequenti capite.

Aqua Aquariana scatet frigida, ita etiã quadam alia in agro Pisano

Aquarũ thermalium aliqua cur scateant frigida secundũ Arist. sententiã.

Aristotelis opinio non probatur, & quibus de causis.

Aquariana aqua diu perdurat integra, & quam ob causam.

Aquas thermales, quæ actu frigidæ scatent, in suo ortu esse calidissimas.

Aquarum thermalium quæ sit natura, mixtionisq; modus cum iis rebus quas in se continent, & quæ, quot que sint res illæ quibuscum commiscentur. CAP. VII.

OStendimus hucusque thermales aquas perpetuo esse calidas, quia perpetuus sit ignis. ignem esse perpetuum diximus: quia perpetuo subministretur sibi nouum pabulum. pabulum perpetuo subministrari, quia in subterraneis locis non desit id ex quo possit gigni, atque regigni. quinetiam apparuit, quomodo pabulum seu materia illa fuerit accensa, & quid ipsa sit, & vbi calor qui aquas calefacit, contineatur, & causam pariter reddidimus cur aquatum aliæ frigidæ, aliæ calidæ, magis minusve ptorumpant. Ordo iam postulat, vt inquiramus quænam sit talium aquarum natura, qualisque ipsarum mixtura. Hoc autem fiet ex notitia eorum, quibus cum tales aquæ cōmixtæ sunt: & ideo quæ in ipsis continentur omnia sunt diligenter inquirenda, consideranda, atque cognoscenda. Dicamus ergo primo, quod quemadmodum bonitas, atque perfectio aquæ potabilis iudicatur ex puritate, & simplicitate (quanto enim est sincerior, ac simplicior, ita vt rem nullā habeat commixtam, tanto est melior) ita quoque perfectio, & bonitas aquarum thermalium iudicatur ex multiplicitate rerum, quæ in ipsis sunt, ita vt ea præstantior censeatur, quę mixta magis est, & plura longe secum habet vel metalla, vel alias res commixtas. quoniam quanto pluribus cum rebus fuerit commixta, tanto etiam plures, ac varios morbos poterit profligare. ex quo apparet de natura aquarum thermalium esse, vt sint compositæ. vnde colligatis aquas illas quæ calidæ scatent, & dulces, ac potabiles sunt, & ad conficiendos panes, ad coquenda cibaria, conficienda fercula, & ad diluendum vinum aptæ, colligatis inquam, tales aquas non esse thermales dicendas, nisi improprie, quoniam nullam habent in se mixtionem, sed factæ sunt à natura non tantum ad vsum medicum, quantum ad voluptatem, vtpote ad detergenda, abluendaque corpora, ad sudandum, ad parandos cibos, & ad similes vsus. Tales erant aquæ Gestanæ antiquitus vocatæ, vt ait Strabo, in sexto libro Geographicon, quæ aquæ scatebant calidæ, erantque potabiles, ac prorsus dulces. Tales quoque erant quædam aliæ in Magnesia, vt ait Aristoteles. Habemus & nos hac tempestate huiusmodi aquas, qualis est illa balnei sancti Ioannis in agro Lucensi apud balneum de Corsena. illius enim balnei aqua suauis est & dulcis, vti panem ex ipsa, fercula & similia parent: calida tamen & ipsa scatet. in Pisano quoque agro est balneum eiusmodi aquæ, quæ calida erumpit, & potabilis.

Aqua potabilis perfectio iudicatur ex puritate, ac simplicitate: aquæ autem thermalis ex mixtione.

Aquarū thermalium natura pendet a mixtione.

Aquæ scatentes calidæ, & potabiles cur non sint dicendæ thermales, seu medicatæ, nisi improprie.

Aquæ Gestanæ scatebant calidæ & potabiles.

Aquæ scatentes calidæ, & potabiles in Magnesia.

Aqua balnei S. Ioannis de Corsena scatet calida, & potabilis: qualis quædam alia aqua in agro Pisano est, & alia in Senensi.

In agro etiam Senensi est fons talis, & facit balneum de Corneto, vel de Cornetis appellatum ab illis. Habemus & multas alias eiusmodi aquas, quæ non sunt omnino thermales balnearesve vocandæ, nisi improprie, quæque factæ sunt à natura non ad vsum medicum, sed potius ad delicias, & sunt veluti aquæ decoctæ. Sed diceret aliquis. Hoc quod tu dicis, o Falloppi, quod tales aquæ non sint vere thermales, quia nullam habeant mixtionem, sed sint simplicissimæ & potabiles, videtur falsum, quoniam medici Hetrusci relegāt multos ægros ad balneum illud in agro Pisano, similiter & ad balneum de Corsena: ita vt in Hetruria aquæ illæ sint in vsu frequentissimo. cuius quidem rei ipse sum optimus testis: vidi enim nonnunquam homines circiter centum ad balneum illud in agro Pisano. Dico hoc fieri ob ignorantiam (parcant mihi quæso) illorum medicorum, credentium aquas illas esse mixtas, & ob id facere ad vsus medicos: sed reuera decipiuntur. & ipsorum erroris causa est, quia vident aquas illas emollire, & consimiles affectus, maioresque edere, non animaduertentes, quod & balnea aquæ dulcis domi parata eandem habent vim: & si quando accidat, quod aqua illius balnei præstet maiores effectus quam balneum aquæ dulcis domi paratum: non est, quia aqua illa sit mixta, & medicata, sed quoniam cum calida oriatur, eodem semper tenore calefacit. at si impensæ non parcens aliquis cōstrueret balneum domi, quod semper eodē tenore calefaceret, non minores profecto effectus ederet quam faciat aqua balnei illius. Accedit, quod ægri qui balneo illo vtuntur, solent bis in die ingredi ipsum, matutina scilicet, & vespertina hora, & duas, & tres horas singula vice in ipso manent. mirum ne igitur cuipiam videri debet, quod ex illo balneo emolliatur lien; aliaq; pars aliqua? profecto si tandiu quis maneret in solio aquæ dulcis domi parato, esset q; aqua illa prius decocta, & eodem semper tenore conseruaretur calida, temperaret quidem, emolliretque ossa, nedum viscera. Itaq; dico aquas potabiles, etiam si calidæ scateant, nō esse vere thermales, & ideo eas omittamus, & loquamur de illis quæ proprie & vere mixtæ sunt, & varie quidem mixtæ. nam cum sub tellure labantur, longumque iter faciant, antequam transeant per varias res, & ideo necesse est vt varias etiam accipiant mixtiones. Si enim per terram aliquam transeant, quæ possit ex præter labente aqua abradi, aliquid ex illa accipiant necesse est.

Aquæ scatentes calidæ, & potabiles vtrū proprie sint vocandæ thermales.

Medici Hetrusci accusantur de ignorantia.

Mixtionis modi tres sunt in aquis thermalib.

Primus modus mixtionis in aquis thermalib.

Mixtio optima est, quæ reddit thermales aquas diu perdurabiles

Aquariana aqua cur diu perduret integra.

Aquæ aliquot ad balneũ S. Petri & aqua Virginis cur diu perdurent integræ.

Alter modus mixtionis.

Aponensis aqua est in maximo vsu, & celebris olim.

Aponitana aqua qui mixtionis modum in se habeat cũ iis rebus quas continet.

Similiter si per saxa, si per succos, & denique per quot res abrasiles transeunt: cuiuscunque etiam illius rei portionem suscipiunt, sed huius maiorem, illius minorem, secundum q; res hæc, vel illa est magis, minusue apta à præterfluenti liquore exedi, atq; abradi. Et ideo non mirum est si tales aquæ variis cum rebus sint commixtæ, quas res enumerabo singulas, si prius declarauero quod non vnicus, sed varius est mixtionis in ipsis aquis modus, & quod non omnes thermales aquæ habent tot res commixtas secum: sed aliæ plures, aliæ pauciores. hæc duo cum ostendero, res singulas enumerabo, quibus cum thermales aquæ sunt commixtæ. Quod igitur ad primum attinet, tres modos mixtionis in thermalibus aquis reperio. aliquæ enim sunt, quæ vsque adeo habent secum commixtas eas res quas cōtinent, vt res illæ sint factæ vnum & idem corpus cum aquæ substantia, & vnica forma ex ipsis resultarit. & huiusmodi res, siue metallicæ, siue aliæ fuerint, non possunt ab aquæ substantia separari nisi longissimo tempore, & concoctione, mutationeue superueniente validissima. talis mixtionis modus in aquis est ille, qui longam integritatem & magnam aquis exhibet, easque diu perdurabiles reddit. qualis Aquariana nostra est aqua: qua cum ita cōmixtum est metallum, vt separari ferè nequeat. talis quoque est aqua nonnullorum fontium balnei sancti Petri hic in agro Patauino. Similiter & aqua illius balnei quæ Virginis dicitur, apud balneum montis Orthoni. Hic igitur est primus mixtionis modus, quem obseruo in aquis thermalibus. Alter vero est, quod quædam aquæ sunt, quæ habent quidem metalla suscepta pariter in terræ concauitatibus inter fluendum: tamen metalla illa non sunt cum aquis illis bene commixta, ita vt ex metallis, & aqua resultet vnum corpus, per vnicam formam, vt diximus fieri in primo mixtionis modo, sed sunt potius cum aquis confusa. aquas autem quæ hoc modo non vere mixta, sed confusa habent in se metalla, plures habemus, & inter alias est Aponitana, quæ nunc maximo in vsu (vt nostis) est, & celebrata, fuitque etiam non parum antiquitus, vt proprio loco dicemus.

Aqua igitur ista habet in se plura metalla, sed confusa potius quam secum vere commixta, vt ex hoc patet, quoniam aquæ quæ proprie, & vere dicuntur habere metalla secum commixta, (vere commixta dico ita, vt quælibet minima pars aquæ mixta sit cum quaque particula metalli, hoc enim ad veram mixtionem requiritur) non euomunt metalla ipsa in se commixta, cum primum eruperint. at in aqua Aponitana videmus hoc. quod statim cum eruperit, euomit calcarium lapidem quem in se continet, vt videre est illo aquæductu, per quem aqua ducitur ad molendinum, & in omnibus illis locis circa ipsum fontem.

Aqua Aponensis, statim cum eruperit, euomit calcarium lapidem. aqua vere balnei magni S. Petri euomit rubricam quandam.

Aqua balnei di Corsena, statim cum resilierit, euomit ramenta marmoris.

Tertius modus mixtionis.

Aponitana aqua est optime mixta cum sale, quod continet, cum lapide autem calcario est confusa.

Si itaque aqua Aponensis haberet vere secum commixtum lapidem illum, statim cum resilierit, non excerneret ipsum, vel ipsius ramenta, & hinc colligo Aponitanam aquam, esse in secundo modo mixtionis. Idem quoque est dicendum, de aqua balnei magni sancti Petri. nam & aqua illa cum primum resilierit, excernit ramenta cuiusdam rubricæ, quod non fieret, si rubrica illa esset vere commixta cum aquæ substantia. Talis etiam est aqua balnei de Corsena. nam & ipsa statim cum eruperit ex cuniculis, relinquit ramenta quædam lapis marmorei, quæ ramenta tandem abeunt in stirias. Secūdus igitur mixtionis modus est, quando metalla non vere commiscentur, sed confunduntur cum aquæ substantia. Tertius est inter vtrunque medius. nam sunt quædam aquæ, quæ partim sunt vere cōmixtæ cum rebus quas continent, partim non commixtæ, sed confusæ, qualis est Aponitana aqua, ne aliena exempla petamus. nam in hac aqua calcarius lapis non est commixtus, sed confusus, vt supra diximus. sal autem, nam & ipsum continet, est vere cum ipsius aquæ substantia commixtus, ita vt nequeat ab ipsa separari. nisi tota aqua euaporet, vel tota per coctionem absumatur, tunc enim sal remanet in fundo ollæ, in qua aqua fuerit cocta. Lapis vero calcarius, quia non est commixtus, sed confusus, statim cum aqua eruperit è cuniculo, excernitur, & ab aqua separatur.

Aqua balnei magni S. Petri est optime mixta cum sale, cũ rubrica vere confusa.

Aquarũ thermalium cur aliæ proprie, aliæ improprie, sint mixtæ cum rebus, quas in se continent.

Talis quoq; est aqua balnei magni sancti Petri, quia & ipsa vere miscetur cum sale, cum rubrica vero illa, quæ ochræ natura sapit, ochra tamen non est, non est vere mixta, sed confusa. Cæterum diceret aliquis: Vnde nam prouenit, vt nonnullæ aquæ sint proprie cōmixtæ cum aliquibus rebus, cum aliquibus vero confusæ? Si huius rei causam volumus recte inuestigare, & cognoscere, opus est, vt triplicem causam vobis proponam.

Mixtionis efficiens causa est calor.

Calor quomodo sit in causa varietatis mixtionum, vt aliæ vere mixta, aliæ confusa esse dicantur.

Primo itaque propono causam efficientem, quæ vel nullo modo adest, vel debilis est, vel valida. talis autem in causa est ipse calor, qui concoquendo agit. ea enim quæ debent misceri, necesse est, vt alterentur à calore, & fiat veluti elixatio quædam, qua elixatione materia colliquatur, & fit mixtio. Dico ergo quod causa ista efficiens, quæ calor est, sæpe est in causa huius varietatis, quod quædam metalla sint vere commixta cum aqua, quędam confusa. Si enim calor non sit tantus, quantus requiritur, nō efficit veram mixtionem. hoc perspicuum esse vobis magis poterit, si quando facietis iter per Hetruriam: nam in valle quæ-

dam

dam præterlabitur Elsa fluuius, a quo etiam vallis illa nomen accepit, & in vicino colle est castellum ab eo Collis appellatum, supra quod oritur flumen illud limpidissimum, quod quidem flumen cum paruo spatio fluxerit, recipit in se torrentem, *Sena* vulgo dictum, qui torrens scatet quodam lapide, qui confusus est cum illa aqua, vt ex eo patet, quoniam & ligna, & herbæ, & omnia, quæ in aqua illa manserint, circumcirca superficiem lapidescunt. quod non alia certe ratione fit, quam quia simul cum aqua fluit & succus lapideus, qui non est cum aqua illa commixtus, sed confusus ob hanc rationem, quoniam aqua illius fluuii frigida est, frigiditas autem non efficit mixtionem, sed calor. quod autem ob defectum caloris succus ille lapideus non commisceatur cum aqua illa, constare hinc potest, quod apud Senensem vrbem est castellum, Rancolano, vulgo dictum, & in colle prope illud castellum sunt gemini fontes scatentes calidi, quorum fontium aqua vtuntur incolæ illi ad varios vsus, & inter cæteros ad voluendas molendinares rotas. canales autem illi, per quos aqua fluit ad rotas voluendas, replentur cypero, iuncis, & aliis herbis, ita vt necesse sit, quarto saltem quoque anno, canales illos expurgare ab illis herbis, quas herbas si proiiciant in solum, inibique relinquant, lapidescunt omnes, quoniam cum aqua illa est commixtus succus lapideus, quo herbæ ipsæ in canalibus nutriebantur. cum enim succus ille sit vere cum aquæ substantia mixtus, non poterant herbæ pro alimento succum illum attrahere, quin simul etiam attraherent aquam, & propterea in aqua ipsa non lapidescebant, eo quod aqua esset impedimento.

Elsa fluuius in Hetruria vnde vallis Elsa.
Sena torrens scatet succo quodam lapideo, vel ramentis lapideis ideoque plantæ in ipso lapidescunt circa superficiem. Succus lapideus non sit vere mixtus, sed confusus cum aqua Senæ torrentis.
Rancolanum castellum prope Senam vrbem.
Aquas scatentes prope Rancolanum habere secum succum lapideum vere commixtum, vnde colligitur.

Nec mirum vobis videatur herbas nutriri succo lapideo, quoniam & corallus planta est, quæ tamen cum ad maturitatem peruenerit, lapidescit, quoniam succo lapideo alitur. ita & iunci illi, & aliæ herbæ, ex canalibus illis extractæ, in terramq; proiectæ, cum fuerint exiccatæ, lapidescunt, quoniam alebantur lapideo succo. quod autem hoc sit verum, patet, quia in eo solo sunt & aliæ plantæ, quæ non fuerunt extractæ ex illis canalibus, & non lapidescunt. colligo itaque hinc, cum aqua illorum fontium esse vere commixtum succum lapideum: quoniam & ibi calor est, qui potuit mixtionem facere. in aqua autem fluuii dicti succus lapideus est confusus, & non vere cum aqua commixtus, quoniam ibi deficit calor mixtionem faciens. Sed animaduertatis, quod non ob id colligo, omnes aquas calidas habentes in se lapides esse vere cum lapidibus illis commixtas: neque enim solus calor ad veram mixtionem efficiendam requiritur, sed etiam mora, licet calor sit qui vere miscet, non ob id tamen omnis calor est in causa veræ mixtionis, sed vt dixi requiritur mora, vt videlicet tandiu perduret actio caloris concoquentis, quandiu requiritur ad veram mixtionem efficiendã, & hac de causa crediderim Aponitanas aquas nõ esse commixtas, sed confusas cum lapide illo calcari, quem euomunt: quoniam non tamdiu aquæ manent, & morantur sub terra, quam diu requiritur ad bonam commixtionem. vnde licet calor agens in locis illis subterraneis agat, & valide quidem in lapideum illum succum, vt ipsum aquæ commisceat, tamen quia aqua citius erumpit è terra quam par sit, ideo non potest à calore succus ille cum aqua commisceri, sed remanet cum ipsa confusus. Duplex igitur hucusque assignata est causa veræ mixtionis, calor scilicet validus, & mora opportuna, & ita vt fiat bona mixtio metallorum cum aquis, requiritur primo calor validus, secundo mora ad talem actionem opportuna. Sed insurgeret vestrum aliquis dicens: Sunt nonnullæ aquæ, quæ vtramque hanc conditionem habent, nec tamen sunt vere commixtæ cum metallis iis quæ continent in se, quales sunt aquæ balneorum illorum, quæ Lacones dicuntur. nam aquæ illæ sunt feruentissimæ, & semper quidem feruentissimæ, nunquam tamen vere commiscentur cum sulphure in ipsis contento, sed ipsum continue euomunt, ita vt circumcirca illa balnea sit copiosum sulphur.

Plantæ aliquæ aluntur succo lapideo: ideo lapidescunt.
Corallus quare maturescens lapidescat.
Calor est qui vere miscet.
Mora agentis, i. caloris in materiam miscibilem, est altera causa ad mixtionem concurrens, & quomodo ratione moræ variet mixtiones.
Aponensis aqua cur non sit vere mixta cũ lapide calcario.
Laconia aqua in Volaterrano agro scatet feruentissima euomitq; continue sulphur.

Præterea in Aponitana aqua est lapis, & sal. & vtrunque eliquabile, & supra diximus sal esse vere cum aqua illa commixtum, lapidem autem esse confusum. quomodo ergo diceret aliquis, probabis tu, ô Falloppi, quod diutius sal fuerit cum aqua, quando calor in locis subterraneis tentabat mixtionem, quam fuerit lapis ille? certe nullo modo poteris probare, ergo non magis sal quam lapis deberet esse cum aqua illa commixtum, cum idem agens, eademq; sit mora. Vera certe hæc sunt, & ideo cognoscenda est tertia causa ad veram mixtionem efficiendam concurrens, & est vt cognoscamus, & dignoscamus materiã miscibilẽ à nõ miscibili. Quædam.n. sunt materiæ, quas aqua præterlabens erodendo, abradẽdove in sese accipit, quæ tamen sunt ineliquabiles, ita vt si mille annos calor in eas ageret: nunquam eas cum aqua vere misceret, talia sunt metalla vera & pura. Quędam aliæ materiæ sunt, quæ eliquari, dilui, & cõcoqui possunt, sed tarde, & ideo tarde miscẽtur: huiusmodi sunt plures lapides. Aliæ materiæ sunt, quæ licet sint molles & liquidæ, nunquam tamen possunt cum aqua cõmisceri, qualia sunt oleaginea, & pinguia omnia, vt sulphur, bitumen

Rerum quænam vere, & quæ non vere cum aquis misceri aptæ natæ sint.
Metalla propriè dicta non possunt cum aqua vere misceri.
Lapides, Oleaginea, & pinguia nunquam miscentur propriè cum aquis.

Succi concreti. Terra. Sulphur est de iis, quæ nunquam vere misscentur cum aquis.

concretum, bitumen dilutum, seu liquidum, & similia: quæ si decem annos vna cum aqua coxeris, numquam miscebis: quoniam vnctuosa sunt. Quædam aliæ materiæ sunt, quæ eliquantur, facile concoquuntur, & facile etiam commiscentur: quales sunt succi omnes concreti, vt sal, & reliqui: & quales sunt etiam quædam terræ. Quando igitur dicebatur, quod Laconum balneorum aquæ in agro Volaterrano non commiscentur cum sulphure, etiam si adsit calor intensissimus, & perpetuo quidem adsit: dico quod non commiscentur, quoniam sulphur est de genere eorum quæ numquam vere commiscentur.

Ad alteram vero instantiam, de aqua Aponitana, dico quod quamuis lapis calcarius possit eliquari: tamen tarde admodum eliquatur, & longe quidem tardius quam sal; & ob id, cum illa aqua commiscetur sal, non autem lapis. nam mora caloris agentis est tanta vt possit commiscere sal, & non lapidem, cum lapis difficilius multo quam sal eliquetur: & ita tertio loco requiritur ad hoc vr fiat vera mixtio, aptitudo materiæ ad eliquationem.

Mixtio qualibet pendet a triplici causa, a calore, a mora, & aptitudine materia miscibilis.

Quare omnes mixtiones pendent à triplici causa, scilicet à calore, à mora, & ab aptitudine materiæ ad eliquationem. Habito quot modis aquæ thermales misceantur cum iis rebus, quas in se continent: & quot conditiones requirantur ad veram mixtionē, sequitur vt agamus de materia multiplici, quæ cum aqua miscetur: pariter & eorum, quæ cū aquis miscentur, naturam inuestigemus. nam quemadmodum sunt plures terræ species, in toto orbe, ita & plures sub telluris cortice sunt, quæ à præterfluentibus aquis possunt abradi, & cum ipsis simul misceri. & hinc est, quod aquæ thermales, sunt cum variis terræ generibus commixtæ. & quoniam non solum variæ telluris species, sed & vapores, & succi, & metalla in subterraneis cauernis reperiuntur, ideo aquæ thermales habent secum commixta omnia in cauernis terræ latitantia, per quæ transeunt, & abradi commiscerique possunt. Sed eorum, quæ in aquis continentur, primum locum obrinēt vapores, exhalationes dicti: qui vapores plurimi gignuntur in terræ cauernis, adiuuante calore subterraneo, & cælesti etiam, ita vt continue generentur & perpetuo in illis locis sint. Secūdo, in illis locis reperiuntur multi succi, qui etiam perpetuo generantur & conseruantur, ita vt & perpetuo etiam cum aquis commisceantur. Tertio, sunt variæ species metallorum: nam & ipsa in aquis reperiuntur. Quarto, sunt lapides tum communes, tum pretiosi. Quinto & vltimo, sunt terræ omnes. Hæ sunt quę in terræ cauernis reperiuntur, & possunt cum aquis commisceri, vt re etiam vera commiscētur, vt ostendam: & primo de vaporib. Dico itaq;, quod aquæ medicatæ vocatæ, quæ excedunt naturam aquæ simplicis, & potabilis, commiscentur cum vaporibus, ita vt ratione illorum vaporum, varios edant effectus. vaporum autem, seu exhalationum duplex genus reperio: omitto differentiam illam vaporum, quod alii sint sicci, alii humidi: nam præter hanc differentiam, reperio aliam. quia alii sunt vapores venenosi, & noxii, alii salubres, siue modo isti vapores sint sicci, siue humidi nihil in præsentia refert. sat est, quod alii sunt maligni, & venenati, alii benigni, & salubres, & vtrosque hos vapores constat è terra egredi. quod noxii, & venenati gignantur sub terra, non opus est probatione à pestileri epidimia accepta, nec à mixtione multiplici, quæ in subterraneis locis fit, nec opus est auctoritate veterum, qui omnes id fatentur. sed tantum dicam, quod tales exhalationes pessimæ commiscentur aquis, & quod enecant animalia, & præserim pisces. nam in Germania prope Salam fluuium est lacus aquæ purissimæ, quæ aqua quibusdam statis temporibus commiscetur, cum quibusdam malis vaporibus, ita vt omnes qui in ipsa sunt pisces enecet. quod certe non alia ratione fit quam ob admixtionem virulentorum vaporū: quia, si ratione alterius qualitatis id fieret, appareret aliqua mutatio in illa aqua: sed hoc non est, immo aqua tunc quando pisces interficit, purissima est, & limpidissima: ea propter necesse est fateri, quod illud fiat ratione malorum spirituum, qui commixti sunt cū aqua. quod inde etiam fit perspicuum, quia infectio illa subito fit, subitoque cessat. apparet itaq; vapores venenosos commisceri cum aquis. quod etiam id fiat de vaporibus salubribus, quales sunt bituminosi, ostendit aqua illius fontis, qui est in agro Parmensi. nam aqua illa est vsque adeo bituminosis vaporibus referta, vt ex flamma vix sibi admota accēdatur, nec potest flamma in ipsa aqua accensa exringui aqua, aliove liquore, sed solum vento, vel panno aliquo. vnde colligo aquas illas habere in se plurimos vapores bituminosos, qui vapores eleuantur à vena bituminis bullientis in locis illis subterraneis.

Rerum quæ in subterranea reperiuntur loca, & possunt in aquis recipi, sunt quinq; genera, vapores, succi, metalla, lapides, & terræ.
Vapores.
Vaporum secundum genus venenosum, & salubre.
Vapores tum virulentos, tum benignos in subterraneis locis reperiri.
Vapores venenosos misceri cum aquis & interimere animalia.
Lacus in Germania enecans pisces statis temporibus: & qua de causa id fiat.
Vapores benignos misceri cum aquis.
Aqua in agro Parmensi accipiens flammā.
Vapores bituminosi cum aquis mixti.

Sed ad quid aliena, & remota inquirere exempla? cum adsint propinqua, & veluti domestica. nam habemus hic in agro Patauino balneum diui Bartholomæi vocatum, vbi & aqua, & sub aqua lutus est, & vterque scilicet lutus & aqua, refertus est vaporibus bituminosis, & præcipue lutus, ita vt videatur potius materia bituminosa quam lutus.

Lutus S. Bartholomæi bituminosis vaporibus refertus.
Vaporem sulphureum cum aquis misceri.
Aqua sulphurea, proprie, & improprie.

Nec bituminosus tantum vapor, sed & sulphureus cum aquis commiscetur: cum aquis, vt perspicuum esse potest, ex illis aquis, quæ sulphuratæ ab istis dicuntur, eo quod sulphuris halitus

halitus habeant in se commixtos: sed improprie, mea sententia, vocantur sulphuratæ, vel sulphureæ. Et vt hoc intelligatis, debetis scire quòd aqua dicitur sulphurata, vel sulphurea dupliciter. Vno modo, quia habeat secum commixtam sulphuris substantiam, siue sulphur illud sit sub forma solida, & compacta, siue in ramentis, siue alio modo. & hanc aquam dico vere ac proprie nominari, ac nominari debere sulphuratam, ratione substantiæ sulphuris, vt infra declarabimus.

Altero vero modo aqua dicitur sulphurata, non quia habeat micas, vel ramenta, vel substantiam solidam sulphuris, sed halitus tantum sulphureos, quorum halituum ratione talis aqua edit quoque sulphuris effectus eosdem quos vere sulphurata, dummodo quis vtatur ipsa calida, vt scatet. at si refrigeretur & mox iterum incalescat, non præstat eos vsus sulphuris quos antea: quoniam amisit iam vapores sulphureos et si emollit, ac digerit: id efficit potius ratione caliditatis iterum susceptæ quam ratione halituum sulphureorum, qui ex ipsa penitus euanuere. quia cum primum tales aquæ refrigescunt, amittunt sulphuris vapores omnes, ita vt nec odorem, nec saporem, nec quicquam aliud sulphuris præseferant. & in hoc differunt aquæ vere, ac proprie sulphuratæ, ab iis quæ improprie sulphureæ dicũtur: nam illæ, quia habent in se substantiam ipsiusmet sulphuris, semper siue calidæ, siue frigidæ fuerint, redolent sulphur, habentque sulphuris vapores, ideoq; semper etiam affectus sulphuris edunt. hæ vero, id est, quæ habent tantum vapores sulphureos, dum sunt calidæ, & in proprio naturalique fonte habent odorem, & cætera sulphuris, & sulphuris effectus prę-stant: cum vero refrigerantur, amittunt quicquid sulphuris habent. vnde illę sunt perpetuo sulphureæ, istæ vero ad tempus, hoc est quandiu seruant caliditatem acquisitam sub terra. & hoc modo, scilicet improprie Aponitanæ, & Patauinæ aquæ omnes dicuntur sulphuratæ, quia omnes habent vapores tantum sulphureos admixtos. excipio tamen aquam fonticuli in balneo diui Bartholomæi, quæ nec proprie, nec improprie dicenda est sulphurea: quia licet calida sit, nihil tamen sulphuris habet. aliæ vero omnes sunt quidẽ sulphureæ vocandę, sed improprie, vt dixi: quoniam non substantiam, sed vapores duntaxat sulphuris in se habent. Sed diceret aliquis:

Aqua vere sulphurea quomodo differant ab iis, quæ improprie sulphureæ sunt: & quomodo etiam dignoscuntur ab inuicem.

Aquæ Patauinæ omnes sunt sulphureæ improprie, excepta aqua fonticuli S. Bartholomæi, quæ nec proprie, nec improprie dici potest sulphurea.

Medici Patauini accusantur de ignorantia ac negligentia.

Animaduertas, quod hæc tua opinio, quod aquæ Patauinæ sint sulphureæ improprie, & quod refrigeratæ, moxq; iterum calefactæ, non edant eosdem effectus quos antea, dũ propriam caliditatem sub terris acquisitam habebãt, aduersatur omnib. his medicis. Respondeo, quod & ipse id scio, sed opus esset vt ipsi non essent addicti auctoritati alicuius, at aliquando, vt ego feci, veritatẽ inquirerent, & certo scio quod cognoscerent has aquas refrigeratas & iterũ calefactas nõ edere eosdẽ effectus sulphuris, quos antea. nõ negarim tamen ego ipsas etiam refrigeratas habere vim calefaciendi, verum huiusmodi vim non habent cum sunt refrigeratæ, ratione sulphuris, sed calefaciunt, quia æger vtitur ipsis actu calidis, & ratione etiam salis. non tamen emolliunt, nec caput offendunt, vt priusquam refrigerarentur, faciebant ratione halituum sulphureorum, quos halitus Patauinæ illæ aquæ habent non ideo, quia bulliant in metallo ipso sulphureo, sed quoniam transeunt supra loca, sub quibus ebullit sulphur, ex quo efferuntur vapores ad cuniculos, & cum aqua miscentur.

Aquæ Patauinæ vnde habeant vapores sulphureos.

Igitur aquę miscentur primo cum vaporibus, qui vapores sunt duum generum maligni, & benigni: & benigni sunt adhuc in duplici differentia. nã alii sunt bituminosi, alii sulphurei. tria enim hæc tantum vaporum genera obseruaui esse cum aquis commixta: non nego tamen non posse reperiri aliquod aliud genus vaporum quod aquis thermalibus commisceatur: sed ego non reperi aliud: non reperi, dico, nec scriptum, nec experientia propriisve oculis. Alterum genus eorum, quæ diximus cõtineri in aquis, est succus quilibet, siue concretus, siue liquidus sit: liquidum succum voco materiam compositam in visceribus terræ: quæ materia, etiam si liquida sit, non potest tamen dici aqua, ratione mixtionis. tale est alumen liquidum. est enim materia liquida actu, & mixta. huiusmodi quoque est naphtha, & succus lapideus, qui est veluti lapis eliquatus, & cum refrigeratur, concrescit. Concretum autem succum appellamus materiam omnem facile eliquabilem ab humido, quæ præterea habeat in se nitorem, seu luciditatem aliquam: huiusmodi est alumen rotundum, vel scissile vocatum. nam statim effusum aqua eliquatur, & habet in se luciditatem quandam. Concretum etiam succum vocamus hoc eodem modo sal: quia eliquatur facile ab humido, & splendescit aliquo modo. huiusmodi etiam est omne chalcanthi genus. Hi sunt succi, qui miscentur cum aquis, & reddunt ipsas medicatas, & quemadmodum vaporum alii sunt venenati, alii benigni, ita & succorum qui cũm aquis miscentur, alii sunt benigni, alii virulenti. & virulenti adhuc sunt trium generum. alii namque mixti cum aqua enecant solum bruta animantia, & præcipue aues. alii alunt bruta, & necant homines tantum.

Vapores qui cum aquis reperiuntur commixti sunt trium generum, venenosi, bituminosi, & sulphurei.

Succi, qui cum aquis miscentur.

Succus liquidus quid.

Alumen liquidum.

Naphtha.

Succus lapideus.

Succus concretus quid.

Alumen scissile, vel rotundum.

Sal.

Chalcanthum.

Succi, qui cum aquis miscentur, velut venenati, vel benigni.

Succi venenati cum aquis mixti sunt trium generum.

Aqua acida in Germania hominibus salubris & utilis, auibus autem perniciosa, & mortifera.

Aqua in Germa. enecans pisces.

alii interimunt homines, sed tantum si aquas gustent, vel in ipsis sese abluant. Quod aquæ reperiantur, quæ habeant succos virulentos primi generis, testis est Agricola, qui dicit in Germania in Hepogano reperiri fontem repletum aqua acida, quæ non homines interimit, quinimmo plurimos vsus eis præstat, sed aues tantum, cuius effectus ratio refertur non in aquam, sed in succum, quem ipsa habet perpetuo commixtum, & succus ille ita malus est, vt si auis aliqua aquam illam gustauerit, statim intereat. Refert etiam idem Agricola, quod Ochra fluuius, qui est ad montem Ramebur, recipit in sese riuulum scatentẽ è monte illo, & cum primum riuulum illum receperit, statim omnes pisces necat, etiamsi vix aquam illam attigerint. quod non alia de causa fit, nisi quia aqua illius fluuii recipit venenosum aliquem succum ab aqua riuuli.

Aqua Stygia in Arcadia, & aqua stagni Nympharum in Lydia, & aqua fontis in Armenia, piscibus salubris & alimentum hominibus autem venenum.

Fõs Neptunius circa Tarracinam vrbem, cuius aqua homines, qui eam biberent primũ ad dementiam, mox ad mortẽ ducebat.

Lacus Cychros in Thracia, cuius aqua homines interimit.

Aqua habens succum lapideum salubris est, & vtilis hominibus contra nonnullos.

Elsa fluuii aqua & Aponensis, & de Corsena habent lapideum succum.

Quod & aqua habens succum alterius generis reperiatur, ostendit aqua Stygia in Arcadia: & fons ille in Lydia, qui stagnum Nympharum est vocatus, quæ aquæ nutriunt pisces, & homines duntaxat enecant. In Armenia quoque teste Plinio, & Seneca in tertio quæstionum naturalium, est fons qui idem efficit. Quod tertio loco reperiantur aquæ, quæ solum in potum assumptæ, vel in vsum balnei adhibitæ, interimant: fidẽ nobis facit Vitruuius in suo octauo libro vbi refert, quod circa Tartacinam, Italiæ vrbem, erat olim fons Neptunius appellatus: cuius aqua statim epota faciebat homines dementes, deinde eos interimebat. quem fontem, inquit, superiores illi homines obduxere limo, ne tanto esset maleficio. Addit etiam, quod in Thracia est lacus Cychros dictus: cuius aqua quisquis vtitur vel pro balneo, vel gustando ipsam, moritur. quod & Seneca, & multi alii confirmant. Fuere aliqui qui tentarunt inuestigare causam venenosæ huius naturæ, & qualisnam succus esset iste qui tam malos ederet effectus: & tãdem dixere, quod vel sit ex chalcantho, vel ex cadmia erodente, vel ex succo lapideo, vel ex omnibus istis simul: ita vt secundum ipsos aquæ illæ interficiant animalia, quia habeant in se, vel succum chalcanthi, vel succum cadmiæ erodentis, vel succum mixtum ex illis tribus. Sed qui ita existimant decipiuntur: quoniam multas habemus aquas, quæ habent succum lapideum, quæ tamen non modo non interficiunt, sed potius varios vsus humano generi, atque etiam brutis animantibus præstant: qualis est aqua illius fluuii in Hetruria, qui fluuius Elsa vocatur, qualis quoque est aqua Aponitana, aqua balnei Corsenæ, & multæ aliæ.

Aqua chalcãtosæ hominibus vtiles, aduersus quosdam.

Aqua chalcãtosa in agro Volaterrano in balneo ad morbum appellatum.

Succi benigni & salubres.

Succus lapideus frequenter, & maximus in aquis reperitur, & dupliciter mixtus.

Balneum Rancolani, & Aponense habent succum lapideum sed diuerso modo mixtum.

Habemus quinetiam aquas, quæ chalchanti succum habent admixtum: qualis est aqua illius balnei, quod vulgo dicitur, *Bagno al morbo*, in agro Volaterrano: quæ tamen aqua tantum abest vt necet, vt ad paranda edulia, ad balnea conficienda, maxime sit idonea: assumitur etiam in potum, & alios plerosque vsus adhibetur. De succo cadmiæ non habeo, quid dicam. Sed sat sit vobis scire quod aquæ illæ interficiunt ratione virulenti succi, quem habent commixtum: & quod sunt medicatæ. quisnam postea sit succus ille non est inquirendum: quoniam solus Deus nouit hoc. Omissis itaque succis venenosis & malis, dicamus de benignioribus: qui mixti cum aquis varios vsus præstant generi humano, & præcipue in re medica. Inter bonos igitur succos, primum locum obtinet succus lapideus: qui frequenter, & copiosissimus aquis thermalibus reperitur: cuius rei fidem faciunt balnea Aponitana, & balnea Rancolani vocata. Sed sciendum est, vt supra etiam adnotauimus, quod succus iste lapideus dupliciter cum aquis medicatis miscetur. aliquando vera & propria mixtione: ita vt si aqua illa attrahatur à planta aliqua pro sui alimento, simul, & semel attrahitur & succus lapideus: quo deinde fit vt planta lapidescat. aliquando autem non miscetur, sed potius cum aqua confunditur: & ideo si aqua à planta attrahatur, non attrahitur cum ipsa succus, & per consequens non lapidescit planta. Primo itaque modo mixtionis succus lapideus est in balneo Rancolani. Secundo autem modo reperitur in balneo Aponitano. Et vt sciatis, per succum lapideum intelligo humorem quendam optime elaboratum, & coctum, genitum ex materia lapidosa: qui humor, seu succus siccescens vertitur in lapidem. & vocatur succus, quia est humidæ substantię. vocatur præterea lapideus, tum quia ex materia lapidea est factus, tum quia cum siccatur abit in lapidem.

Succus lapideus quid sit, & quare succus dicatur, & quare lapideus.

Aquarum aliæ habent lapidis ramenta, aliæ lapideum succum: & quomodo hæ ab illis dignoscantur.

Verum aduertendum est ac sciendum, quod aquarum aliæ habent succum lapideum, & illum vel mixtum optime secum vel confusum, aliæ nõ succum lapideum, sed ramenta lapideum habent per totam sui substantiam disseminata ac dispersa, & tam illæ quæ habent in se succum lapideum confusum quam quæ continent lapidis ramenta, addunt lapides, & vt constat ex balneo Aponitano, & ex balneo de Corsena. nam circa parietes fontis balnei Aponensis concrescit lapis; quoniam aqua illa habet in se succum lapideum confusum. idem quoque fit circa canales balnei de Corsena: quia in illa aqua dispersa sunt ramenta, & minimæ particulę lapidis. Sed quomodo (dicetis vos) cognoscemus, an aqua hæc vel illa habeat in se succum lapideum confusum: an vero lapidis minutissima ramenta? Dico quod dignoscitur ex substantia illius lapidis, qui excernitur & concrescit. nam lapis qui concrescit ex succo, vt in superficie

est gla-

est glaber & leuis, id est politus atque æqualis. qui vero ex ramentis lapidis coagulatur, habet partem superficialem asperam & inæqualem: & si frangatur est spongiosus, habetque foramina plurima. Alter succus benignus, qui in aquis reperitur, est bituminosus vel naphthicus, sed huiusmodi succus oleagineus nunquam vere miscetur cum aquis, sed confunditur, & ita quandoque confunditur vt difficile sit ipsum ab aquis separare. quod autem bituminosus succus reperiatur in aquis thermalibus, indicant fontes illi qui sunt in nostro agro Mutinensi in monte Gibbo, vel Zibbo vocato. Præterea vt ait Vitruuius lib. 8. capit. 3. aqua fluuii Liparis erat adeo inuncta oleo, vt inungeret corpora natantium, & oleũ illud credo nõ esse aliud quam bitumen. vnde cũ legitis apud Pausaniam quod quidam puteus erat tinctus pice, per picem credo intelligendum esse de specie bituminis nigrã. Addatis quod Plinius in lib. 31. capit. 2. ait in Baiano agro extitisse quosdam fontes, qui habebant admixtum bitumen. Tertius succus qui admiscetur thermalibus aquis, est succus salis: verum cum plures sint salis species, ita & aquarum salis succum in se habentium plures sunt differentiæ. nam salis quædam species sunt acres valde, & maxime saliunt, ideo aquæ quæ huiusmodi salis succum continent sunt valde salsæ, cuiusmodi est aqua balnei montis Catini, in agro Pistoriensi. In agro etiam Volaterrano sunt multi fontes medicati, & ita salsi vt salis multa quantitas ex illa fiat: alia est species salis mitior, nec ita acris, cuius salis succum quæ habent aquæ sunt etiam mitiores, cuiusmodi est Aponitana aqua. Tertia species salis est omnium mitissima, & veluti insipida: & pariter aqua quæ huius salis succum habet in se mixtum est mitissime salsa, qualis est aqua balnei S. Petri, S. Helenæ, & reliquorum balneorum existentium in agro Patauino, Aponitano balneo excepto. Differunt etiam salis species ratione substantiæ, vel compactæ vel raræ: & ideo aquæ habentes sal densius, duriusq;, sunt magis salsæ, qualis est Aponitana. aquæ vero illæ quæ habent veluti micas minutissimas salis, sunt parum salitæ, ita vt vix gustu percipiatur salsedo, & huiusmodi est aqua Aquariana nostra. Aliud est sal gemmeum dictum ob luciditatem: aliud commune, & propterea aquarum etiam thermalium aliæ habent sal gemmeum, vt aqua balnei de Corsena, aliæ habent sal commune. Cum igitur succus salis misceatur cum aquis, & variæ sint salis species, variæ quoque erunt aquarum salitarum differentiæ. Quartus succus qui miscetur aquis, est succus vel mitis & dilutus est, vel acris admodum, vnde & nitrosarum aquarum aliæ erunt acerrimæ, quales sunt Puteolanæ in Apulia, aliæ mites adeo vt nihil erodant. Quintus succus est aluminosus, quem succum plures aquæ habent admixtum, vt plura balnea talia habentur in agro Senensi, in Volaterrano etiam plura. eundem etiam succum habet balneum S. Michaelis in agro Lucensi, necnon & tam celebratum balneum, de Villa appellatum. omnia hæc balnea, & plura etiam alia habent succum aluminis admixtum. De Patauinis his Balneis nihil dico, quia (vt ingenue fatear) non reperio alumen in ipsis. Sed diceret aliquis: Cum aluminis species sint plures, cuiusnam aluminis succus est ille qui cum aquis miscetur? rotundi ne vel scissilis, vel alterius? Dico quod est admodum difficile hoc scire, quoniam succus aluminosus non concrescit, vbi sit facile cognoscitur: vt in aquis Puteolanis, in quibus cum sit succus aluminis scissilis, circumcirca canales concrescit alumen scissile, quod scinditur veluti in capillos. Sextus succus qui reperiatur in aquis est succus chalcanthi, & per chalcanthum intelligatis omnes species chalcanthi, videlicet, sori, misym, chalcitim, & melanteriam. nam aquæ quæ habent succum huius, vel illius speciei chalcanthi, eundem ferme habent saporem, eandemque naturam, differunt tantum secundum magis & minus, imo tantum est consortium inter has quatuor species chalcanthi, vt facile ex vna specie corrupta generetur altera. quod vero succus chalcanthi misceatur cum aquis, ostendit balneum ægrotorum vocatum in agro Volaterrano, quia in illa aqua est succus, & albus: & est succus chalcanthi, non autem aluminis: vt qui cum aquis miscetur, est succus non explicatus ab istis, qualis naturæ sit, licet plures reperiantur aquæ habentes huiusmodi succum acidum; & aliquæ sunt ita acres vt ad potum sint ineptæ, aliquæ erodant, & aliquæ in potum assumptæ frangant calculum in renibus. huiusmodi acidæ aquæ fons vnus est in Germania, in regione illa dicta *Ipsalia*. In regione etiam Catorum sunt quatuor fontes tales. Prope Romam etiam sunt quædam aquæ acidæ, quibus aliqui vtuntur ad frangendos vesicæ lapides. Ego autem dico, aquas istas acres non esse diuersas ab aliis dictis, eo quod habeant diuersam succi speciem, sed arbitror esse acidas, quia habeant in se chalcanthum purissimum, & aliqua ex parte assatum. vel puto esse acidas, quia habeant succum aluminis puri, & aliquantulum exusti. Tertio loco præter succos, aquæ thermales habent etiam in se metalla ipsa, vt Vitruuius, Liuius, Galenus, & omnes fatentur, & ratio etiam dictat: quia quando metalla sunt in locis subterraneis in propriis venis,

Succus bituminosus.
Succi oleaginei nunquam cum aquis vere miscentur.
Aqua bituminosa in agro Mutinensi.
Aqua fluuii Liparis bituminosa.
Puteus tinctus pice, id est, bitumine nigro.
Aquæ bituminosæ in agro Baiano.
Succus salis.
Salis differentia multiplices: ita & aquæ salsæ.
Aqua balnei montis Catini: & quædam alia in agro Volaterrano sunt maxime salsa.
Aponensis aqua est mediocriter salsa: alia vero Patauina omnes parum admodum salsæ sunt.
Aquariana aqua minimam fere habet salsedinem.
Aqua balnei de Corsena habet sal gemmeũ admixtum.
Succus nitrosus multiplex, & vbi nitrosæ aquæ sint.
Aqua Puteolana est nitrosa valde.
Succus aluminosus.
Aqua aluminosa vbi.
Aqua balnei S. Michaelis aluminosa.
Aqua Villensis, & multæ aliæ in Hetruria, aluminosa.
Balnea Patauina nõ habent in se alumen.
Succus aluminosus non concrescit vbique: ideo difficilis cognitu.
Alumen scissile concrescit circa balneum Puteolanum.
Succus chalcanthi.
Chalcanthi species, quot, & quæ.
Sori, misy, chalcitis melanteria chalcanthi sunt species.
Chalcanthi vna specie corrupta, facile gignitur alia.
Succus acidus.
Aqua acida vbi, & quam habeant vim; atq; vnde aciditas ipsarũ oriatur.
Aqua acida in Germania.
Aqua acida fontes quatuor in regione Catorum.
Aqua acida prope Romam.
Metalla cum aquis misceri.

Metalla quare non possint optime cum aquis misceri.

non sunt ita dura, & solida vt sunt in hac terræ superficie, & ideo aquæ præterlabentes loca illa, vbi metalla sunt, possunt aliquid ex eis excedere, & collimare. quare fieri potest vt metalla misceantur cum aquis thermalibus; credo tamen quod inter metalla, & aquam nō detur bona mixtio, eo quod metalla ob ipsorum duritiem nimis resistant calori agenti, & concoquenti.

Aurum nō domari igne.

videmus enim quod aurum non potest ab igne domari, ergo tanto minus domabuntur particulæ illæ metallorum ab aqua calida. ideo credo quod metalla nunquam sint vere commixta cum aquis, sed semper confusa.

Aurum an misceatur aquis.

Aqua habētes aurū vbi secundum quosdam.

Dicamus igitur primo de auro, quod omnes fatentur misceri cum aquis. nullus tamen est qui assignet aliquod balneum, in quo aurum sit. at Sauonarola facit mentionem, de quodam balneo Viterbiensi: in quo videtur inuenire, quod adsit aurum.

Balneū Viterbiense habens aurum.

Balnea Piperina habētia aurum.

Alii recentiores afferunt exemplum de balneis Piperinis vocatis, in Germania. Alii etiam dicunt, quod in Rhetia prope Curiam ciuitatem sunt balnea Fabaria vocata, in quibus dicunt contineri aurum.

Balnea Fabaria habentia aurum.

Sed nunquid reperiantur aquæ istæ thermales habentes aurum, equidem ignoro: reperio quidem scriptum dari talia balnea, balneum tamen tale nullum reperio. verum tamen est quod multæ reperiuntur aquæ frigidæ non medicatæ, in quibus vel potius sub suo alueo reperiuntur ramenta auri.

Arena habentes aurum.

exemplum sit vobis Padi flumen: ex cuius arena colliguntur auri ramenta plurima, ita vt sint aliqui incolæ ita diligenter ipsa colligentes, vt ex ea piscatione ramentorum auri viuant, & suam familiam sustentent. Sed nos non loquimur de aquis istis, at de iis quæ calidæ scatent, & medicatæ sunt: quas historici dicunt reperiri. ego autem nullam inuenio, nec antiqui medici hoc asserunt.

Aquarū thermalium scientia cognitione cur dubia, sapiatq; empiriam.

quo fit vt ego aliquādo concipiam malam spem de aquis thermalibus, & mihi videatur quod earum scientia & cognitio sapiat empiriam: cum præsertim videam antiquos medicos fuisse in qualibet re tractanda diligentissimos: & tamen de aquis thermalibus tepide admodum loquuntur, quod certe est mirum: cum & ipsi plurima haberent thermalia balnea.

Antiquorum medicorum diligentia cōmendatur.

Aquæ thermales habētes aurum vtrum reperiantur.

hoc licet ita se habeat, tamen barbari auctores, qui successere, tot tantasque facultates aquis istis tribuunt vt sit mirum. Similiter & historici multa de ipsis narrant, quæ ipsi nunquam viderunt: & sæpius adhærent communibus opinionibus. nam sum huius opinionis, vt credam non reperiri thermales aquas habentes aurum in se mixtum: non negarim tamen hoc fieri non posse.

Argentum.

Metalla proprie dicta cur non possint vere cum aquis misceri.

Alterum metallum quod cum aquis miscetur, est argentum: & per misceri, intelligatis confundi. nam metalla proprie dicta, non vere miscentur cum aquis: quia ipsorum ramenta ob visciditatem, & duritiem non possunt concoqui, & proprie commisceri.

Argentum misceri cū aquis.

Aquæ habentes argentum an dentur.

Argenti fodina in agro Vincentino.

Igitur & argentum constat misceri cum aquis thermalibus, vt antiqui, & recentiores auctores testantur: nullum tamen balneum mea sententia habemus, quod ego sciam in quo sit argentum: sed aquas frigidas, & non medicatas in venis argenti vtique habemus: vt in agro Vincentino in loco, vocato vulgo *il Tretto*, est fodina argenti, vbi scatet riuulus aquæ frigidissimæ, & abundantis, ita vt impedimento sit illis qui argentum effodiunt. & ideo si velletis cognoscere quæ natura, qui calor, quique sapor sit, & cætera aquæ argenteæ, possetis ex illa cognoscere.

Æs misceri cū aquis.

Balneū S. Mariæ in balneo in Flaminia non habere æs, contra Sauonarolā, & Romandiolos.

Succedit æs: quod etiam (vt testantur antiqui scriptores) miscetur cum aquis thermalibus, quod & recentiores confirmant, imo Sauonarola dicit, huiusmodi esse aquam illius balnei in Flaminia, quod balneum vocatur S. Mariæ in balneo. Sed decipitur Sauonarola, & Romandioli omnes, qui cum Sauonarola consentiunt. nam distillaui ego aquam illam, corrupique & nihil nunquam æris in ipsa inueni.

Balneum Auinionis in agro Senensi habet æs secundum quosdam.

Dicunt alii huiusmodi esse & aquam balnei Auinionis in agro Senensi. Sed ego de hoc balneo non habeo quid dicam, quia non feci periculum vllum.

Balneum Rubrum vocatum in agro Corsenæ non habet æs, contra nonnullos.

Addunt alii balneum Rubrum vocatum in agro Corsenæ, quod dicunt habere æs: sed est mendacium supra omnia mendacia. nam ego sum vsus omnibus illis ingeniis, & modis quibus cognoscitur, quid vnaquæque aqua in se habeat admixtum: & nihil æris potui in aqua illius balnei inuenire.

Balneum S Petri non habet æs contra Montagnanā, & quosdam Patauinos medicos.

Montagnana dicebat, quod in balneo S. Petri in hoc agro est admixtum æs. verum ego miror de ipso, quod fuerit hac in re ita cæcus, sicuti etiam quidam adhuc medici in hac vrbe, qui eiusdem sunt sententiæ.

Aqua habētes in se æs.

Cæterum si alicubi sunt aquæ, quæ habeant admixtum æs, dubio procul sunt in Germania, quia in illis locis sunt plures fodinæ æris, vbi scatent copiosæ aquæ habentes æs, & cuprum.

Ferrum misceri cum aquis.

Aqua ferrea vtrū reperiantur.

Ferrum quoque miscetur cum medicatis aquis, vt omnes testantur. sed vtrum reperiantur tales aquæ (& vtinam reperirentur: quia melius ageretur cum iis, qui laborant affectibus renum, & vesicæ) apud me est satis dubium.

Aqua Villensis non habet ferrū cōtra nōnullos.

Aqua Caldeniana non habet ferrum contra communem opinionem.

Sunt qui dicant, balneum Villense in agro Lucensi esse ferreum. Sed ipsi dicunt & ipsi etiam mentiuntur: nam ego feci omne periculum illius aquæ; & nihil vnquam ferri potui in ipsa inuenire. Alii afferunt exemplum de balneo Calderlano in agro Veronensi, in quo dicunt contineri ferrum: sed sunt in maximo errore. Quare arbitror non reperiri aquam ferream: non dico tamen, quod sit impossibile, quod ferri ramenta confundantur

dantur cum aquis thermalibus. Succedit plumbum, & stannum. Sed nunquid & aqua medicata reperiatur, quæ hæc in se contineat, equidem prorsus ignoro. testatur tamen Conradus Gesnerus in Germania reperiri talem aquam: & dicit balneum illud vocari plumbeum, à plumbo quod in se habet. at si velletis cognoscere quæ sit substantia aquæ plumbeæ, qui sapor, quique odor & reliqua, possetis gustare, & videre aquam illam frigidam, & non medicatam, quæ est in Vincentino in fodina plumbea: quæ fodina est in monte illo, qui opponitur Pienne, loco ita vocato: ex eo enim monte scatet aqua, quæ abluens venam plumbarem, suscipit etiam plumbi qualitates. Argentum quoque viuum miscetur cum thermalibus aquis, & reddit aliquando aquam venenosam: nullum tamen habemus balneum: quod hoc metallum habeat admixtum. Et hæc de metallis quæ vere, ac proprie metalla vocantur, dixisse sit satis. Succedunt iam metalla media appellata: de quorum numero sulphur est, quod cum aquis misceri, nullus est qui dubitet: nam multæ aquæ sulphureæ habentur, qualis est aqua balnei Putceolani, & Viterbiensis, qualia quoque sunt balnea Volaterrana, *Lagoni* vulgo vocata, seu lacunæ, aut *Lacones*. Sciatis tamen quod sulphur non vere, ac proprie cum aquis commiscetur, sed confunditur potius. vnde aquæ illorum balneorum dicuntur sulphureæ, eo quod habeant in se sulphuris substantiam, non quidem commixtam, sed confusam: sunt & aliæ aquæ, quæ etiam dicuntur sulphureæ: quia habeant tantum sulphuris vapores. & hæ aquæ sunt in duplici differentia: quia vaporum sulphureorum alii sunt fuliginosi & exusti: alii vero humidiores. vnde aquæ illæ, quæ habent vapores illos sulphuris siccos, non habent saporem sulphuris, sed habent saporem acrem: quæ vero habent vapores humidos, possident etiam & odorem, & saporem, & omnia sulphuris: sed cum primum fuerint refrigeratæ, omnia quæ sulphuris possidebant, amittunt, & huiusmodi sunt aquæ Aponitanæ. vnde fit vt aquæ sulphureæ sint in triplici differentia. quia aliæ sunt sulphureæ, eo quod habeant in se substantiam, & ramenta sulphuris: & hæ vocantur proprie sulphureæ. aliæ, quia habent vapores sulphureos siccos, & exustos. aliæ vero, quia habeant vapores humidos, & tam hæ quam illæ, vocantur improprie sulphureæ. Sandaracha etiam miscetur cum aquis thermalibus: & aqua, quæ ipsam in se continet, amara est admodum. Vnde Vitruuius inquit, quod erat fons aquæ thermalis in Ponto, cuius aqua erat ita amara, vt amarum etiam redderet Libanum flumen, in quod defluebat. & non solum Sandaracha commiscetur cum aquis, sed & auri pigmentum & stibium, & cætera metalla media nuncupata. Quarto in loco eorum, quæ miscentur cum aquis sunt lapides, sicut marmor; quod dupliciter cum aquis medicatis miscetur, vel sub forma ramentorum, vel sub forma succi. ramenta marmorea habent balneum in agro Corsenæ, & balneum de Agnano vocatum à loco inibi existente, quod Agnanum nominatur: vbi est etiam cœnobium monachorum ordinis sancti Benedicti. ibi igitur est fons aquæ medicatæ frigidæ. in qua aqua sunt ramenta marmoris, & dicunt illi incolæ quod aqua illa habet vim efficiendi, vt steriles mulieres concipiant. Lapis quoque calcarius reperitur in medicatis aquis, imo omnes cineres & calces, qui reperiuntur in aquis reducuntur, vel ad lapidem calcarium, vel ad ramenta marmoris. Addatis gypsum quia & ipsum sine dubio reperitur in aquis medicatis. vnde Gesnerus homo fide dignus, testatur balnea *Eugesta* vocata, habere gypsum. Sed habemus exemplum fere domesticum, quia balneum Montis groti in hoc agro Patauino est refertum gypso, ita vt credam vsum illius aquæ in potu non esse tutum.

Plumbum, & stannum misceri cum aquis. *Aqua habētes plumbum & stannum vbi.* *Aqua plumbea in Germania* *Plumbi fodina in agro Vincentino.* *Argentum viuum misceri cum aquis.* *Aqua habētes argentum. viuum.* *Metalla media qua.* *Sulphur misceri cum aquis.* *Aqua Puteolana, & Volaterrana habēt sulphur.* *Sulphur nō miscetur proprie cum aquis.* *Aqua sulphurea dicitur dupliciter; talis.* *Vapores sulphurei sunt duū generum.* *Aquæ habētes vapores sulphureos sunt duum generū, & quomodo dignoscātur.* *Aquæ sulphureæ sunt in triplici differētia.* *Sandaracham misceri cum aq. th.* *Aqua ex admixta Sandaracha fit amara.* *Fons aquæ amara in Ponto.* *Lapides misceri cum aquis.* *Marmor miscetur dupliciter cum aquis.* *Balneū de Corsena, & balneū de Agnano habent marmorū ramenta.* *Lapis calcarius.* *Gypsum.* *Aqua gypsea vbi.* *Balnea Eugesta habent gypsum.* *Balneum Montis grotis habet gypsum copiosum.*

Terræ vltimo loco sunt sicut argilla communis, vt patet ex balneo montis Orthoni. nam aqua illius balnei est tota argillosa. Commiscetur & rubrica, vt patet de aqua Calderiana, licet aliqui dicant, sed falso, aquam illam habere ferrum. Terra quousque lutea commiscetur aquis thermalibus, vt perspicuum est ex balneo sancti Petri, quia in ea aqua est quædam terra quæ æmulatur ochram, ochra tamen non est. Aliqui dixere reperiri aquas, quæ habent admixtam camphoram, & tales esse Calderianas affirmarunt, idque ex odore illius aquæ colligi asserere. Sed mea sententia decipiuntur, quoniam non habemus aquas tales. non nego ramen quod camphora non possit cum aquis commisceri, quia quotquot species metallorum, terræ lapidum, & succorum, & denique omnia, quæ sunt in terræ cauernis, vbi aquæ præterlabuntur, possunt proculdubio commisceri cum aquis, sed alia magis, alia minus, & quot sunt res quæ cum aquis miscentur, totidem etiam thermalium aquarum differentiæ constituuntur. Iam consequens est, vt aggrediamur caput de modo inuestigandi quid vnaquæque thermalis aqua in se habeat.

Terras varias misceri cum aquis. *Balneum montis Orthoni habet argillam.* *Calderiana aqua habet rubricam, contra communem sententiam.* *Balneum S. Petri habet terrā luteam.* *Calderianā aqua non habet camphorā, contra nonnullos.* *Aqua cāphorata non reperitur.*

De ratione & modo inuestigandi & cognoscendi, quid vnaquaeq; thermalis aqua habeat in se commixtum. CAP. IX.

QVæ sint res illæ & quot, quæ cum thermalibus aquis miscentur, audiuistis supra: nunc autem agendum de modo inquirendi & cognoscendi, quid quælibet medicata aqua in sese habeat. modus autem seu ratio hæc est duplex, altera quidem est incorrupta manente aqua, atque mixtione; altera vero fit cōtrario modo, scilicet ex corruptione aquæ, & mixtionis, & separatione illorum omniū quæ cū aqua sunt mixta, & hæc via cognoscendi, vtrum aqua hæc vel illa habeat hoc, vel illud metallum, est certissima. illa vero fallax, non ita tamen fallax, quin & ipsa aliquam de re hac pariat notitiam. & de hac est primò nobis dicendum, postea veniemus ad viam illam certissimam.

Prima ratio inuestigandi, & cognoscendi, quid quæque thermalis aqua habeat, vtitur quinq; instrumentis.

Prima ergo via seu ratio cognoscendi aquas thermales integris manentibus & aquis, & mixtionibus, continet sub se quatuor instrumenta. & sunt quatuor sensus, videlicet, tactus, visus, olfactus, & gustus. his enim tanquam manibus vtimur ad inuestigandas thermalium aquarum mixturas. quibus instrumentis addatis etiam vsum effectumve, quem aquæ ipsæ præstant, & efficiunt. His quinque instrumentis possumus, cum ad aliquam thermalem aquam accedimus, dignoscere, & dicere, hæc aqua, verbi gratia, est sulphurea, chalcanthosave, id est admixtum sulphur, vel chalcanthum, vel huiusmodi, possumus inquam dignoscere, nec propterea aquam ipsam, & mixtionem corrumpere, per elambicationem, vel alio modo. sed vt dixi, ratio hæc & modus cognoscendi mixturas aquarum, est fallax valde: ita vt potuerit multos recentiorum medicorum decipere, quippe qui tantam huic rationi, & modo inuestigandi mixturas aquarum thermalium fidem habuerint, vt alteram certissimam, de qua infra, omnino spreuerint. Vos autem nolim ita facere, sed patuam fallacemque notitiam, quam prima hæc via præstat, coniungere cum alia certissima notitia, quam præbet altera via. sed reuertamur ad primam, quam diximus habere quinque instrumenta. & videamus primo an possimus cognoscere vapores in aquis thermalibus existentes.

Recentiorum medicorum error circa naturam & facultates thermalium aquarum. vnde originem habuerit.

Vapores esse in aqua quot modis per primam via innotescat.

Aqua an habeat vapores venenosos, cognoscitur ab effectu.

Dico itaque quod duce sensu possumus percipere aquas habere in se vapores, at quod hæc, illave aqua sit venenata, necne, ratione vaporum admixtorum non possumus cognoscere duce sensu, sed ex effectu. iisdem dico de vaporibus sulphureis. nam quod sint sulphurei, cognoscitur odore, & gustu, sicut & olfactu. sed nunquid sulphur sit cum aqua mixtum sub forma ramentorum, vel vaporum, non possumus dignoscere. ex effectu quoque cognoscimus, an hæc illave aqua sit sulphurea, dum videmus quod emollit in potum assumpta, & caput aggrauat: sed sub qua nam forma sulphur in tali aqua sit, necetiam ex effectu percipitur.

Sulphur in aquis quomodo innotescat.

Aquæ sulphureæ effectus.

Succos esse cum aquis mixtos quomodo cognoscatur per primam viam.

Succos quoque (verbi causa) bituminosos esse cum aquis mixtos cognoscimus duce sensu: quia oculis cernimus bitumen aquæ supernatans, videmusque aquæ superficiem vnctuosam, & habere colorem subluteum, vel subpurpureum, cum aliqua splendescentia. olfactu quoque & gustu cognoscimus aquam esse bituminosam similiter & tactu: quia videmus, quod reddit manum vnctuosam & lubricam. ex effectu etiam talis aqua cognoscitur, quod habet aliquam bituminis speciem: quia videmus quod si quis eam biberit, persentit grauitatem repletionemque capitis, calefactionem cerebri & emollitionem partium omnium totius corporis: & his instrumentis cognoscimus aquas habere bitumen. & si quid est quod hac prima via possit cognosci esse commixtum aquæ, vnum certe est bitumen, sed quæ postea bituminis species illa sit, hæc via non patefacit.

Aquæ bituminosæ color qualis sit.

Aquæ bituminosæ signa.

Aquæ bituminosæ effectus.

Succus lapideus in aquis existens non innotescit per primam viam.

Sal in aquis existens quot modis innotescat per primã viam.

Aquæ habẽtis sal signa & effectus.

Salis quenam species sit in aquis non cognoscitur per primam viam.

Succum lapideum nullo modo hac via cognoscimus esse in aqua, non enim effectu, non gustu, non olfactu, non visu, nec tactu id percipi potest. Sal cognoscitur gustu, effectu, & tactu: gustu quidem, quia percipimus saporem salsum: effectu, quia aqua, quæ habet in se succos salis, si assumatur in potum, detergit, roboratq; valde ventriculū, & euacuat abundantiam humoris pituitosi. discutit etiam, roboratque caput, & lædit aliquod viscus. tactu vero cognoscitur, quia si quis abluerit se aqua habente sal, sentiet exasperationem introductam in partibus sentientibus, detergendo etenim poros, introducit asperitatem. odore autem, & visu non cognoscitur, & licet modis dictis cognoscamus aquam habere sal admixtum; impossibile tamen est hac prima via, vt cognoscamus quæ nam salis species illa sit, quam aqua habet.

Nitrosæ aquæ signa & cognoscendi ratio

Aquæ nitrosæ sapor qualis.

Aquæ nitrosæ effectus.

Nitrum gustu cognoscitur, difficile tamen est ex gustu discernere, an aqua habeat in se nitrum, quia nitri sapor in huiusmodi aquis vix discernitur; attamen si aliqua nota est quæ indicet adesse nitrum, hæc vna est; quod si aqua nitrosa teneatur in ore, percipitur sapor acris, quæ acredo statim permeat totam linguæ substantiam, & ad partes etiam inferiores, & cum acredine percipitur quoque nescio quid. quod videtur erodere. quod etiam poteritis experiri, si accipiatis in os micam nitri. visu, & olfactu nullo modo cogno-

cognoſcitur aquam habere nitrum. tactu autem aliquo modo, quia aquæ nitroſæ detergunt, nec relinquunt aliquam aſperitatem. cognoſcuntur etiam nitroſæ aquæ ex effectu, quia validius ſoluunt ventrem quam ſalſæ, ita vt aliquando ſubuertant ſtomachum, & faciant nauſeam: ſed præcipuus earum effectus, quod euacuant non modo pituitoſum humorem, & illum quidem à locis vicinis, vt faciunt aquæ ſalſæ, ſed etiam humores mixtos, & varios, illoſque à remotis venis, & ita varios humores euacuant, vt aliquando appareant nigri, aliquando virides, aliquando alio atque alio colore prædíti, & quandoque in eodem humore euacuato varii iſti colores conſpiciuntur. In ſapore nitroſæ aquæ recentiores valde decipiuntur. nam cum primum ſentiunt ſaporem ſalſum, putant aquam illam eſſe ſalſam ratione admixti ſalis, non aduertentes quod & nitroſæ aquæ habent ſaporem ſalſum, ſed hoc intereſt, quoniam ſapor aquæ nitroſæ cito permeat totam linguam, ſalſæ autem non cito. Aluminoſa aqua, ſeu alumen in aqua exiſtens cognoſcitur non odore, nec viſu (neque enim aluminoſa aqua habet aluminis odorem, aut colorem per ipſam aquam diffuſum) ſed cognoſcitur guſtu, quia ſapor eſt aſtringens, & aſtrictio eſt ſine acerbitate, quæ aſtrictio percipitur non ſolum lingua, ſed etiam palato, & dentibus ita vt aliquando dentes obtundantur, & quaſi ſtupeſcant, ſi videlicet aqua diu teneatur in ore. præterea aſtrictio illa habet neſcio quid acredinis, & vim vt dixi, obtundendi dentes. verum iſtæ qualitates, in quibuſdam aquis ſunt maiores, intenſioreſve, in quibuſdam remiſſiores, iuxta aluminis quantitatem paruam, vel magnam in aqua contenti. tactu etiam aquæ iſtæ cognoſcuntur, quoniam exaſperant manus, ſi ipſa abluantur. at cognitio quæ tactu habetur eſt fallax, quia & aquæ habentes miſym, & ſimilia exaſperant cutim. ex effectibus difficile aluminoſæ aquæ cognoſcuntur: quia reperiuntur aquæ non aluminoſæ, quæ tamen edunt eoſdem effectus quos aluminoſæ: nec hac prima via cognoſci poteſt, quam aluminis ſpeciem habeat hæc, vel illa aluminoſa. Aqua chalcanthoſa, id eſt habens in ſe chalcanthum, cognoſcitur guſtu, & olfactu: quia eſt adſtringens, & cum aſtrictione illa adeſt etiam acredo, & quidem intenſa. præterea dum chalcanthoſa aqua guſtatur, percipitur odor abominoſus: qui tamen odor non percipitur, niſi guſtetur. ex colore non cognoſcitur talis aqua: quia chalcanthum in propria vena non ſeruat colorem illum. quem videmus ipſum habere, cum eſt extra venam. nam dilutum aqua in propria vena inficit ipſam colore albo, ſicuti & ſal.

Recentiorum error in cognitione aquæ nitroſæ.

Aqua nitroſa quomodo a ſalſa dignoſcenda, id eſt ab ea, quæ habet ſal, cum vtraq; ſalſa ſit, eſt difficile: dignoſcitur tamē guſtu.

Aluminoſæ aquæ ſigna, & effectus.

Aquæ chalcāthoſæ ſigna.

Odor aquæ abominoſus indicat aquam continere chalcanthum.

Metalla reliqua hac prima via integris ſeruatis aquis, difficillimum eſt cognoſcere, an cum hac illave aqua ſint mixta: & primo aurum non cognoſci, illud argumento eſt, quod non commiſcetur aquis: eo quod non poſſit domari à calore. ſi ergo cum aquis non miſcetur, quomodo cognoſcemus aquam hanc, vel illam habere aurum admixtum? ſi enim non miſcetur cum aqua; certum eſt quod aqua non poteſt habere ſaporem, vel odorem, vel colorem auri. addatis quod aurum in propria vena habet colorem nigrum, & quandoque colorem argillæ; & ita aqua quæ habebit in ſe aurum, erit colore vel nigro, vel argilloſo tamen non poterimus aſſerere, quod quotieſcunque viderimus talem aquam, habeat in ſe aurum: quia color ille poteſt aliunde naſci. igitur aqua habens aurum admixtum non cognoſcitur odore, non guſtu, nec colore, nec etiam ex effectu: quoniam aurum cum non ſuperetur à calore ignis ſicci, tanto minus vincetur à calore naturali corporis viuentis; ideo aqua illa nullum edet effectum. quia ſi quid debeat vſum aliquem noſtro corpori præſtare. opus eſt vt concoquatur à calore naturali. quare aquas habere aurum, non poteſt hac prima via cognoſci. Idem dico de argento, de ferro, de ære, de ſtanno, & aliis huiuſmodi metallis. excipio tamen plumbum, quia aquæ habentes plumbum admixtum cognoſcuntur probe ex effectu, cum proprium talium aquarum ſit ſanare cancros, & diſcutere ſcirrhos etiam inueteratos. Sulphur eſſe commixtum aquæ cognoſcitur odore, & viſu etiam; quia cernimus per aquam ſcintillantia ramenta ſulphutis. color etiam huiuſmodi aquæ eſt, vel luteus, vel ſubuiridis; ex effectu quoque dignoſcitur: quia aquæ habentes ſulphur emolliunt, diſcutiunt, replentque caput. De chryſocolla, & ſtibio nihil dico, quoniam caremus aquis quæ ipſa habeant. Aquas gypſatas cognoſcimus. & dicunt iſti, ex guſtu, qui eſt adſtringens: ſed decipiuntur, quoniam aquæ ex multis etiam aliis rebus acquirunt ſaporem aſtringentem, & non ex gypſo tantum. quare dico, quod nec guſtu, nec odore, nec colore, nec effectu cognoſcitur aqua gypſata. Ochra cognoſcitur ex colore, quia aqua habens ochram, eſt tincta colore luteo. cognoſcitur etiam talis aqua ex ſapore, qui eſt acris ſi videlicet aqua habeat veram ochram. ſi vero habeat ochram falſam, ſapor erit inſipidus. Rubrica cognoſcitur colore, & ſapore, quia color eſt ſubruber, ſapor vero aliquo modo aſtringens, qualiſcunque fuerit rubrica. Reliqua omnia nullo modo hac prima via cognoſci poſſunt. Altera via & certior, qua inueſtigando materiam

Metalla eſſe cū aquis mixta, difficile per primam viam cognoſcitur.

Aurum quare non commiſcea-tur cum aquis.

Aurum in propria vena habet colorē nigrum, & quandoque argillæ.

Aurū non conficitur à calore humano, quoniam nec a calore igis eo poteſt diſſolui & domari.

Aquæ an habeant vera metalla, nō cognoſcitur per primam viam, excepta tamen aqua plumbea.

Aquæ plumbeæ effectus.

Cancri & ſcirrhi inueterati ſanantur vſu aquæ plumbeæ.

Aquæ ſulphureæ ſigna, & effectus.

Aquæ gypſeæ ſigna

Aquæ habētis ochram ſigna

Aquæ habentis rubricam nota.

Altera via cognoscēdi materiam aquarum medicatarum. Balneorum canales, & loca illa omnia, & quicquid in ipsis est, cur diligēter inspiciēda, antequam fiat aquæ artificialis dissolutio.

Dissolutio aquæ thermalis duplex, naturalis, & à te facta.

Quænam res, & quot ex iis quæ cum aquis thermalibus sunt mixtæ, innotescant per dissolutionem aquæ à natura factam.

quamque mixtam cum aquis thermalibus siue materia illa sit multa, siue pauca, est corruptio ipsius aquæ. sed antequam ad aquæ dissolutionem, corruptionemve deueniatis, erit vtile speculari, & diligenter considerare naturam loci, per quem fluit aqua. postmodum deuenietis ad aquæ dissolutionem. loci quidem natura est obseruanda, quoniam sæpe ducit nos in cognitionem eorum, quæ aquæ sunt commixta. icirco antequam corrumpatis, dissoluatisve aquas, considerate optime loci naturam, per quem aquæ fluunt, & erumpunt, inuoluendo saxa, effodiendo lutum, & similia agentes. nam hoc modo cognoscebam ego quid esset commixtum cum aqua illius balnei dicti vulgo, *Bagno al morbo*, in agro Volaterrano: dimouens enim saxa, effodiensque lutum, & inueniens omnia chalcanthosa & sulphurea, argumentabar hinc aquam illam habere admixtum chalcanthum & sulphur. igitur primo inuestiganda est natura loci, per quem aqua transit. Cæterum sciatis quod hæc ratio cognoscendi materias aquæ commixtas est fallax. nam sæpe accidit, vt obseruata etiam diligentissime natura loci, per quem fluit, erumpitque aqua: tamen non potest cognosci, quid sit cum aqua commixtum: & ideo opus est deuenire ad certiorem rationem, & modum, videlicet ad dissolutionem aquæ. Quæ dissolutio est duplex, vna per se quæ fit à natura: altera, quæ fit ab arte. quod fiat talis dissolutio à natura notissimum est: quia cernimus in multis balneis quod erumpente aqua separatur ab ipsius aquæ substantia id, quod est secum admixtum: & proinde inspiciendi sunt meatus, per quos aquæ thermales erumpunt: & canales per quos transeunt. nam in ipsis coaceruatur materia, quæ interim dum erumpit, ac fluit aqua, separatur ab ipsa: vt videre est in balneo Aponitano in tofaceo & pumicoso illo colle, vbi aqua erumpit feruentissima. nam ibi, dum sensim erumpit aqua, separatur ab ipsa sal, qui in illis meatibus & canalibus concrescit, vnde ex hoc inferri certo potest, aquam illam habere sal admixtum. In balneo etiam de Corsena in loco vbi sunt fistulæ, per quas fiunt embrocæ, apparet marmor circa illas fistulas compactum, & concretum similiter & nitrum. in Aponitano etiam balneo in canalibus illis lateritiis concrescit lapis calcarius, & non concrescit solum in illis canalibus, sed etiam circumcirca molam illam molendini ligneam, ita vt non lignea, sed lapidea potius videatur aliquando. quare speculandi sunt canales, & meatus balneorum: quia & ex dissolutione naturali cognoscuntur ea, quæ in aquis sunt commixta. verum non omnia hæc spontanea dissolutione cognoscuntur, sed cognoscitur quidem nitrum: quia in pluribus balneis concrescit dum erumpit aqua; similiter & alumen, vt videre est in balneo Puteolano, vbi concrescit alumen scissile. Tertio hac dissolutione spontanea cognoscitur rubrica: vt patet ex balneo S. Petri, quia in ea aqua concrescit rubrica habens ochræ colorem. patet etiam hoc ex balneo Calderiano in agro Veronensi. cum itaque omnia quæ sunt aquis commixta, non possint hac dissolutione naturali cognosci, etiam si obseruetur natura loci, per per quem aqua fluit, & diligenter inspiciantur canales (sæpe enim sal, & alumen sunt cum aquis ita commixta vt impossibile sit per dissolutionem naturalem ipsa cognoscere) idcirco tunc necesse est deuenire ad aquæ dissolutionem arte factam, quæ ars tres nobis tribuit modos, quibus hanc dissolutionem moliri possemus. & primus est per coctionem: alter per euaporationem lenem: tertius per elambicationem: his tribus modis naturales philosophi inuestigant certo quid in qualibet aqua sit, & contineatur. & primo quidem per coctionem possumus cognoscere quid cum aqua sit mixtum. possumus inquam cognoscere & illud, quod est tenuissimum: & illud quod est crassum. tenuissimum quidem, dum v. g. coquimus aquam ad consumptionem tertiæ, vel dimidiæ partis: & si viderimus, quod aqua, dum eo vsque fuerit cocta & absumpta, non referuet saporem, odoremque sulphuris, vel bituminis, tunc colligimus certo, aquam illam habere non substantiam aut sulphuris, aut bituminis, sed vapores tantum sulphureos, vel bituminosos, qui ex coctione aquæ euanuerunt: & ideo in aqua decocta non amplius, vt antea percipiuntur ratione odoris, aut saporis. hoc obseruare poteritis in aqua Aponitana: quæ dum calida est, sapit sulphur & bitumen: refrigerata vero, & mox recalfacta, nec ex centum partibus vnam percipimus in ipsa odore, aut gustu, sulphuris, vel bituminis. Ex coctione igitur aquæ vsque ad consumptionem tertiæ partis, vel dimidiæ, cognoscimus aquas habere admixtos vapores sulphureos, aut bituminosos, sulphureos inquam, aut bituminosos, quoniam nullum alium vaporem inuenio ego cum thermalibus mixtum. hoc itaque modo per coctionem cognoscimus tenuissima corpora, quæ aquis sunt commixta. cognoscimus consumpta aqua per coctionem vsque ad tertiam partem, vel dimidiam: quia corpora crassa euaporatis spiritibus resident in fundo vasis. & hic est vnus modus, quo per dissolutionem artificialem cognoscimus, quid sit aquæ commixtum. Alter modus seu in-

Sal.

Marmor.

Nitrum.

Lapis calcarius.

Alumen.

Alumen scissile cōcrescit circa balneum Puteolanum.

Rubrica.

Aqua balnei S. Petri, & Calderiana habet rubricam ochram æmulantem.

Aqua tripliciter ab arte dissolui potest scilicet per coctionem, per euaporationē lenem, & per elambicationem.

Aqua thermalis dissolutio per coctionem facta ducit nos in cognitionem non modo vaporum, sed & crassarū rerū, quæ cum aquis mixtæ sunt, & quo modo id præstet.

Vapores, qui cū aquis reperiuntur mixti, sunt vel sulphurei, vel bituminosi.

strumen-

ſtrumentum, erat per euaporationem lenem, quando ſcilicet exponimus aquam ſoli, vel ſeruamus ipſam in aliquo loco calido, vt in hypocauſto; & ſinimus vt aqua ſenſim euaporet. ſed hoc modo cognoſcimus tantum partes craſſas, quæ ſunt aquæ commixtæ: tenues autem nequaquam, quoniam tenues euaporant, craſſæ vero reſident in fundo vaſis. Verum ſciatis quod iſti duo modi, ſeu inſtrumenta cognoſcēdi, quid aquæ thermali ſit commixtum, non ſunt valde vtilia. non ille quidem prior modus diſſolutionis per coctionem aquæ factus: quoniam licet per ipſum cognoſcantur tenuiſſima corpora, non tamen omnia poſſunt cognoſci. ſunt enim quædam ita aquæ commixta, vt nec etiam per coctionem poſſint ab aqua ſeparari. ſimiliter nec alter modus, qui fit per lenem euaporationem, ſatisfacit prorſus, imo minus quam primus modus. primo quidem, quia talis ratio cognoſcendi ea quæ ſunt aquis commixta, eſt valde tarda. ſecundo quia ſæpe accidit, vt aqua agitata à tepido illo calore putreſcat, proindeq; illa quæ aquæ ſunt mixta, acquirant alienum ſaporem, atq; odorem, & aqua ipſa ratione corruptelæ contrahat ruborem, ſeu viriditatem quandam: qui color alienus, eſt poſtea nobis impedimēto ad cognoſcēda ea quæ ſunt cum aqua mixta. Quare deueniendum eſt ad tertiam viam, quæ fit per elambicationem. qua via & ratione melius quam per quamlibet aliam cognoſcuntur illa omnia, quæ in aquis thermalibus continentur: ita vt hęc via optima ſit dicenda, & certiſſima: atque eo magis, quia cito agit, ita vt vna die (ſi probe parata adſint inſtrumenta requiſita) magnam poſſimus aquæ quantitatem diſſoluere. verum tamen eſt quod in hac via magnus eſt labor, ſicuti etiam eſt in alia, quæ fit per euaporationem, in qua eſt etiam diuturnus labor, qui difficultatem auget, hominesq; faſtidit: & ideo illa via eſt peior ſatis quam hæc tertia, quæ omnibus rationibus ſuperat omnes alias, quamuis ſit vt dixi, laborioſa valde. qui labor, puto quod fuerit in cauſa, vt nullus huc vſq; diligenter, & exacte egerit de thermalibus aquis: quia ſcilicet noluerit quiſpiam tantum laboris ſuſcipere, ſed inſtar ouium omnes fuerint inſecuti illum, qui prior hac de re ſcripſit. vnde non eſt mirum, ſi maior ſaltem pars eorum, qui de balneis thermalibus ſcripſere, ſit in errore, quia ſcilicet noluerunt tantum laborem ſuſcipere. quia igitur diſſolutio aquæ per elambicationem facta, eſt cita: ideo eſt melior aliis inſtrumentis ad cognoſcenda ea, quæ in aquis ſunt. ſecundo quia ex toto totam mixtionem diſſoluit, diſſolutio autem aquæ illa, quæ fit per coctionem, aliquid indiſſolutum ſemper relinquit. Tertio quicquid per elambicationem egreditur, poteſt iterum ſub examen reuocari, & per talem diſſolutionem deuenimus etiam in cognitionem ſpirituum cum aquis exiſtentium, vt infra declarabo & dabo modum, ac rationem cognoſcendi ipſos vapores. hac via poſſumus etiam habere aquam ſeparatam à fecibus; & deni q; quidquid cum aqua eſt mixtum, per elambicationem diſſoluitur, & oculis ſubiicitur cognoſcendum. vnde merito modus iſte eſt omnium dicendus præſtantiſſimus. oportet modo vt exponam vobis, quomodo vnaquæq; hæc diſſolutio fiat, & primo de coctione. Quando volueritis coquere aquam pro cognoſcenda materia in ipſa contenta, opus eſt primo habere vaſa vitrea ſcilicet, nunquam enim coquenda eſt aqua in vaſe vel æneo, vel ferreo, vel plumbeo, vel ſtanneo, vel alio ſimili, quia ab aqua, & calore ſemper abraditur aliquid ſubſtantiæ vaſis, quod mixtum poſtea cum eo, quod in aqua continetur, eſt impedimento, quo minus illud & cætera quæ in aquis continentur, cognoſcamus. Vas igitur ob hanc rationem debet eſſe vitreum, vel ſaltem teſtaceum, vitro tamen in interna facie optime obductum, & huiuſmodi vaſis coquatur aqua ad conſumptionem tertiæ partis. deinde quieſcat aqua per tres dies, & tunc ſeparetur à ſedimento. eo tamen modo eſt ſeparanda, vt ne tantillum quidem vas dimoueatur, quia iterum confunderentur feces cum aqua. igitur immoto vaſe ſeparabitis, & extrahetis aquam, hoc modo: accipiatis fruſtum filtri ſpiſſioris, dico ſpiſſioris, quoniam ſi eſſet laxum, tarumque, ſimul cum aqua egrederentur partes tenuiores metallorum, & ob id filtrum, aut pannus laneus debet eſſe ſpiſſus, cuiuſcunque poſtea fuerit coloris, nihil refert. fruſtum igitur filtri exacuatur in vno latere, id eſt aptetur: incidaturve ita, vt tendat in acutum: alterum vero latus madefiat aqua communi, vel medicata actu frigida. mox pars illa acutior filtri, vel panni, ſuſpendatur ab orificio vaſis, ita vt pars acuminata contingat aquam in vaſe contentam: ſuſpendatur dico non totum filtrum, ſed media pars tantum, ita vt dimidia eius pars ſit immerſa in vaſe, & ſuo apice contingat aquam: altera vero pars obtuſior & madefacta pendeat extra vas: & hoc modo ſenſim ſeparabitur aqua à ſedimento. quia aqua cocta conſecutione quadam ſequetur aquam imbibitam in parte obtuſiori filtri pendente extra vas: & cum filtrum ſpiſſiſſimum ſit, ſeparabitur ſola aqua, partes autem craſſiores, & feculentæ reſidebunt in fundo vaſis, ſeparata & extracta hoc modo aqua: exponendæ ſunt feces ſoli, & ſiccandæ: quomodo autem fiat ſuo loco dicam. & hoc modo fit aquæ diſſolutio per

Aqua lenū euaporatio quarū, & quot rerum notitiam nobis ſubminiſtret.

Diſſolutio aquæ facta per coctionem, & altera per lenē euaporationē, cur parum ſit vtilis ad inueſtiganda ea quæ in aquis continentur.

Aquæ diſſolutio per elambicationem eſt inſtrumentū reliquis præſtantius ad cognoſcendum quid in vnaquaq; aqua contineatur.

Diſſolutio aquæ per elambicationem eſt valde laborioſa.

Error fere omnium qui de thermalibus aquis ſcripſere, vnde originem habuerit.

Diſſolutio aquæ facta per elambicationem cur cæteris ſit præſtantior.

Diſſolutio aquæ per concoctionē quomodo fiat.

Vaſa ex qua materia ſint eligenda.

Aqua quomodo ex vaſe ipſo immoto, & à qua minime turbata.

Dissolutio aquæ per lenem euaporationẽ, quomodo fiat.

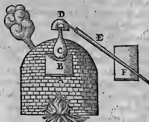
coctionem. Dissolutio autem per euaporationem lenem fit hoc modo. Accipias vasa vitrea, sed non qualia isti solent. accipiunt enim bocias, cum tamen vasa hæc debeant habere os amplum. sint igitur vasa vitrea, & lati orificii quæ vasa vrinaria vocantur ab istis, eo quod assimilentur quodam modo vasis illis, in quibus mingimus. vas igitur vrinarium accipiatur, & facto glutine ex farina & albo oui, oblinatur vas totum. deinde submergatur in catino expleto arena: submergatur inquam non totum, sed dimidia ipsius pars tantum: postea catinum testaceum simul cum vase vitreo in arena submerso, & thermali aqua repleto, exponatur soli, vel ponatur in loco aliquo calido. Sed animaduertatis ne supra locum, vbi ponitur vas peruolet puluis, quia cum vas debeat manere ore aperto, puluis caderet in ipsum, & ita non possemus recte cognoscere illud, quod aquæ est commixtum. talis autem locus difficile potest haberi in hac vrbe, maxime quando æstas siccior est, qualis est hæc præsens: quia propter multos currus excitatur tantus puluis, vt eo totus aer sit refertus. & ob hanc rationem cera non potest hic Patauii dealbari, nec Venetiis aliquando, quoniam paluis defertur interdum illuc vsque à vento. vas igitur debet poni in loco vbi non sit puluis. nec nocturno tempore debet stare sub dio; quoniam aqua refrigeratur, & sic tardius separarentur materiæ, quæ sunt cum aqua mixtæ. euaporata cum fuerit aqua, siccentur fæces ad solem. & hoc modo fit dissolutio per lenem euaporationem. Dissolutio autem per elambicationem bifariam fieri potest: vno quidem modo in balneo mariæ, sed talis dissolutio difficilis est. altero modo per elambicationem siccam, quæ fit igne in vitris, siue sint vasa vrinaria vocata, siue bociæ, non multum refert. verum tamen est quod in vasis vrinariis citius fit elambicatio, in bociis autem tardior. Sed hoc vel illo fiat instrumento, parui refert vt dixi, sat est, quod hac dissolutione aquæ, quæ fit per elambicationem siccam, cognoscuntur ea omnia quæ sunt aquæ commixta, non excludendo etiam vapores, seu spiritus qui hac ratione cognoscuntur. Habeatis paratum furnum cui subiectus sit ignis, supra furnum scilicet in cauitate illa, sit vas testaceum valde latum, & arena expletum: capiatis deinde bociam, vel vas vrinarium (nihil enim refert) expletum aqua thermali, & medietas ipsius submergatur in arena existente in vase testaceo. supra bociam autem collocetur capitellum vas vocatum, quod capitellum debet habere nasum, superimposito capitello ipsi bociæ, claudantur optimæ fissuræ, & spatia existentia inter vas, & vas. habeatis deinde fistulam vitream crassitudine vnius digiti, & perforatam in vtroque latere, & in alterum foramen fistulæ inferatur nasus capitelli, & circumcirca insertionem obuoluatur fasciola, & optime claudantur omnes hiatus, ne quidquam exhalet. Habeatis postea vas ligneum repletum aqua frigida, & perforatum in vtroq; latere transuersali vnico foramine, ita vt fistula descendens quodam modo è capitelli naso, ingrediatur foramen vtrumque, & hæreat aquæ frigidæ in ipso vase ligneo existenti. & hac ratione cognoscetis, quales nam spiritus fuerint cum aqua commixti. nam arena existens in testacea olla cum calida est, caliditas illa agit etiam in bociam, & calefacit aquam, è qua efferuntur continue vapores, qui petentes capitellum densantur, & vertuntur iterum in aquam. quæ aqua descendens per fistulam retinet adhuc vapores, quoniam aqua descendens per fistulam refrigeratur quoquo modo à frigiditate fistulæ, & à frigiditate aquæ existentis in vase ligneo, quam aquam fistula tangit: & ita non finit vapores in aqua illa descendente existentes exhalare. prosequamini deinde cum igne sub furno, quousque tota aqua fuerit consumpta. postmodum extrahatis bociam, in qua si videretis superesse adhuc humiditatem aliquam, finite vt à sole absumatur. quo facto, exponatis soli fæces residentes in fundo vasis, & sinatis vt exiccentur.

Cera cur non possit dealbari Patauii nec Venetiis aliquando.

Dissolutio aquæ per elambicationem dupliciter fieri potest.

Dissolutione aquæ per elambicationem siccam facta, innotescũt omnia quæ in aqua continentur.

Dissolutio aquæ per siccã elambicationẽ quomodo fiat.



A Furnus.
B Vas testaceum arena repletum.
C Bocia aqua thermali plena.
D Capitellum.
E Fistula vitrea.
F Vas ligneum aqua frigida plenum.

Siccatæ cum fuerint fæces ad Solem: inuestigandum erit, quid in ipsis contineatur. Sed qua ratione? Dicunt quidam sedimenta esse ponenda supra tabellam politam, & sub

sole esse inspicienda: vt si quod adfuerit corpus luminosum ac lucidum, appareat nobis ratione solaris luminis. Ego autem dico quod antequam deueniamus ad hoc experimentum, alia sunt facienda. Et primum quidem est quod extracta bocia, & adhuc calidis sedimentis admouendus est nasus oribociæ, & olfaciendum sedimentum. nam hoc modo si aderit argilla, aliave terra, clare & facile cognoscetur, quæ alia ratione non cognoscerentur. ex odore etiam fæcum illarum, antequam fuerint refrigeratæ, cognoscitur rubrica, quia si aderit, odor sedimentorum erit suauis. ochra & ipsa hac ratione cognoscitur. Alterum experimentum quod debet fieri ante illud sub sole est, vt refrigeratis quodammodo sedimentis, accipiamus ipsorum portiunculam, & inter digitos teramus: nam hoc etiam modo sæpe deuenimus in cognitionem alicuius, quod cum eo sedimento sit mixtum, vt sandarachæ sulphuris auri pigmenti & similium: nam hæc facile cognoscuntur isto modo. postea quia experimenta facta hoc pacto non sufficiunt; veniendum est ad illud quod fit sub sole, & ita positis sedimentis siccatis supra tabellam, inspiciatis ipsa sub sole diligenter, quia si qua aderunt luminosa corpuscula, illustrabuntur a sole, & sic illustrata apparebunt. hoc sane modo cognoscetis sal si aderit in grumis concretus. nitrum etiam si adsit copiosum: si vero paucum, difficile admodum cognoscitur. sulphur quoq; si purum adfuerit, facile cognoscetur colore, quia color est subluteus, vel subpallidus. cognoscimus etiam hoc modo cinerem, atq; concretos lapides. metalla autem reliqua, vt aurum, ferrum, argentum, stannum, & similia non cognoscuntur: sunt enim aliquando ita cum marmore, cinere & similibus commixta, vt prorsus sensum effugiant. nec si gustetis sedimentum illud, poteritis ipsa cognoscere, quoniam modo huius, modo illius saporem percipietis: & propterea deueniendum est ad aliud experimentum, quod fit supra laminā ferream politam, atq; candentem, inspergendo supra ipsam sedimentum. & hoc modo facile cognoscitur cinis, marmor, gypsum, calx, sulphur, sal, nitrum, cerussaq;. nam si aderit calx & marmor videbitis, quod non comburentur: sed postquam alia quædam fuerint combusta, remanebunt ipsa, habebunt colorem candidiorem quam antea. si autem videatis, quod adsit quædam materia, quæ non exuratur, sed fiat statim candidissima, sciatis quod est gypsum. quare calx, & marmor & gypsum communicant in hoc, quod non exuruntur, sed remanent, & fiunt candidiora. hoc tamen interest, quod calx, & marmor tarde fiunt candida, & candor non est multo maior quam antea esset: contra vero gypsum citissime acquirit candorem, & illum quidem valde maiorem quam haberet antea.

Argilla, aliarumq; terrarū odor qualis.
Rubrica odor.
Sulphuris color.
Calcis, & marmoris nota.
Gypsi nota.

Sulphur etiam facile hoc experimento cognoscitur: quia eliquatur, & refert suum odorem. Sal quoq; & nitrum cognoscuntur: quia si hæc duo adsint, sedimenta comburentur, & scintillabunt. sed hoc interest, quia si aderit sal, scintillabit & crepabit simul; si vero nitrū, scintillabit vtiq; sed sine crepitu. Si autem materia sit mixta ex sale, & nitro dum sedimentum exuritur, partim scintillabit cum crepitu, partim sine crepitu. Plumbum hoc experimento nondum potui repetire: credo tamen, quod si esset in illo sedimento, eliquaretur supra laminam candentem. Si cerussa aderit, videbitis sedimentum fieri rubrum: quod est etiam signum plumbi. parum enim differunt, quoniam cerussa fit ex plumbo, & ex cerussa tosta. Si videritis quod sedimentum eliquetur, & fiat album, ac si lac esset, non inferatis statim adesse alumen, quia hoc est aliquando indicium, quod adest alumen cum suo lapide, aliquando etiam aderit, & non eliquabitur, quia alumen eliquatur tum à calido, tum ab humido. Metalla autem reliqua nulla dictarum rationum cognoscuntur, & quamuis omnes dicant, quod possunt cognosci, nullus tamen est qui modum nobis doceat, quod id possimus assequi. Ego autem reperi artem quandam, quam sum expertus in balneis istis Aponitanis, & in balneis Lucensibus, & solum in aqua balnei Villensis successit. ars autem talis est, quando vultis experiri an aqua aliqua habeat chalcanthum, vel alumen, vel aliud simile, coquatis primo aquam non in vase vitreo, sed in vase stanneo, vel ferreo, postea cum aqua fuerit parum decocta, quiescat, deinde iterum coquatur parumper. mox in ipsam iniiciatis succum, vel decoctum gallarum, pauca tamen in quantitate, & si cum aqua aderit mixtum alumen album, vel chalcanthum, videbitis aquam fieri illico nigram. Alterum experimentum quo cognoscitur alumen est, vt capiatur verzinum dictum medicamentum & coquatur in aqua, ita vt aqua accipiat colorem veluti nigrum, deinde coletur, & huius aquæ portio inspergatur supra sedimentum. & si aderit alumen, videbitis quod color ille ater reddetur statim clarior, & illuminabitur. Si vero non adsit alumē, color non redditur clarior. & quod dixi de colore relicto à verzino, idem intelligatis de quacunq; alia re, ita vt aqua pro tali experimento faciundo possit fieri ex omni materia, quæ possit aquam inficere colore nigro, & dummodo aqua sit nigra, non refert ex qua materia sit reddita nigra. De astringentia autem, qua alumen est prædi-

Sulphuris notæ.
Salis, & nitri signa.
Plumbi nota.
Cerussæ sign.
Cerussa fit ex plumbo, & ex cerussa sandyx: nam sandyx est cerussa tosta.
Alumen eliquatur & ab humido & à calido.
Alumen, chalcanthū & alia metalla media, quomodo inuestiganda, & cognoscenda.
Aluminis albi nota.

Astringentia non est propriũ signum aluminis.

Metalla vera quomodo innotescant.

tum nihil dico, quia alumen in sedimento existens non potest gustu dignosci. sæpe enim accidit vt gustetis sedimentum, & sentiatis astrictionem, tamen illa non proueniet ab alumine, sed fortasse à sale, vel ab alia re.

Ferrum, æs, & similia metalla non possunt vlla ratione cognosci, nisi ex corruptione sedimenti, ita vt quodlibet metallum, quod aderit, vertatur in proprium excrementum, & ex proprio postea excremento cognoscetis hoc, vel illud metallum adesse. & hoc modo cognoscitur ferrum, argentum, aurum, chrysocolla, æs, & similia. stimulanda itaq; sunt sedimenta cum aliquo medicamento, liquoreve acri, vt quodlibet metallum in sedimento contentum vertatur in proprium excrementum, acre autem, erodensq; medicamentum aptum ad hoc erit acetum acerrimum, aqua erodens, & similia. accipiatis igitur sedimentum, & iniiciatis in aquam, verbi gratia erodentem, & cum exiccatam ac absumptam videbitis esse aquam, obseruate an supra sedimentum, sit excrementum alicuius metalli: & si supra ipsum sedimentum videritis concreuisse ferruginem, indicabitur quod in illo sedimento aderat ferrum. si vero aderit ærugo, est indicium æris, & sic de reliquis. metalla igitur cognoscuntur per corruptionem, & mutationem ipsorum in propria excrementa, & hæc certe est rei veritas, vt vos poteritis facile experiri, si acceperitis portionem alicuius metalli, vt limaturam ferri, & commiscebitis cum aliquo sedimento, & tentaueritis, vel vt limatura corrumpatur, & videbitis quod corrumpetur in proprium excrementum, id est in ferruginem. Et his modis cognoscuntur quot, & quæ sint res illæ, quæ cum thermali qualibet aqua sunt commixtæ. Sed animaduertatis ne decipiat vos, nec viridis color, qui aliquando apparet in sedimento, neq; enim semper ex tali colore debetis inferre ipsum nasci ob admixtum æs, quoniam sæpe oritur ex bolo aliquo, qui pariter sit cum sedimento mixtus. & ex huiusmodi colore decepti sunt multi in balneo Calderiano, quia credidere in eo balneo esse ferrum. ne igitur viridis color vos decipiat, experiamini an perueniat ex admixto ære, vel ferro, an nascatur ex ferrugine, an ex bolo aliquo: experimentum autem facietis hoc modo: accipiatis sedimentũ talis aquæ, & infundatur in acetũ stillatitium, & obseruate qualem colorem acetum contrahat, similiter & qualis sit color sedimẽti quando fuerit exiccatum; & si aderit ferrugo, color erit niger, si bolus, color erit rubicundior, id est minus niger, & tendens ad rubedinem. De odore autem & sapore nihil dico, quoniam tam varius est sapor & odor thermalium aquarum, vt non possimus ex ipsis cognoscere quid sit cum aquis commixtum. Habetis iam modos, seu rationes quibus possitis cognoscere, & inuestigare quid cum vnaquaq; thermali aqua sit commixtum. Succedit earundem aquarum vsus, de quo infra.

Color viridis in sedimento quid indicet.

Color viridis in balneo Calderiano existens, fuit in causa vt medici crediderint aquam illã esse ferream.

Sapor & odor aquarum thermaliũ maxime varius.

Aquæ thermales quot modis fuerint olim, sintq́; nunc in vsu; & à quonam primum, quaque ratione fuerint in vsum positæ. CAP. X.

Aquarũ thermalium cõmuniũ vsus apud antiquos.

Primus vsus ad delitias.

Balneum publicum erat olim Patauii cõstitutum ex aqua Aponensi.

Aquæ thermales erant antiquitus in frequenti vsu ad abluenda corpora: nunc autem desiit talis vsus.

Secundus vsus apud antiquos, sed frequentior apud nos, ad curandos morbos.

Quisnam prior posuerit in vsum medicum aquas thermales, non constat.

Explicatis instrumentis ac modis, quibus cognoscitur quid cum vnaquaque thermali aqua sit mixtum, consequens est vt de ipsarum vsu verba faciamus, & primo de communi. Itaque vsus communis aquarum thermalium apud antiquos fuit, vt ex ipsis constituerentur balnea publica ad delicias, & voluptates, vt legere est apud Strabonem, in eo loco vbi loquitur de balneis Baianis. patet etiam hoc ex vestigiis balnei publici, quod erat in hac vrbe, & constituebatur ex aqua Aponitana, vt superius dixi. Pisis etiam hoc potest videri. Nec mirum, quod balnea fierẽt ex thermalibus aquis ad delicias, quia fiunt etiam nunc ex aqua salsa, vt Venetiis potuistis videre. ergo tanto magis poterunt fieri ex aquis thermalibus, quia sunt re vera magis aptæ ad abluenda corpora quam aqua marina. communis igitur vsus aquarum medicatarum est ad voluptatem; & ad abluenda corpora, vestes, & similia. sed huiusmodi vsus fuit frequens apud veteres, apud nos autem desiit prorsus. nescio enim ego nostris his temporibus reperire aliquod balneum publicum aquæ medicatæ, in quo liceat omnibus & diuitibus & pauperibus versari, seque abluere. Alter istarum aquarum vsus est in re medica, hoc est ad curandos morbos, in quo vsu fuerunt etiam apud antiquos; quinimo ab ipsis fuerunt in hunc vsum reuocatæ, in quo & adhuc sunt, & quidem frequentissime: circa quem vsum duo sunt primum inquirenda. & primum est, quisnam prior aquas ad medicum vsum reuocarit, alterum vero est qua ratione id inuenerit. quod ad primum attinet, arbitror ignotum esse, quisnam fuerit qui prior inuenerit vsum medicum thermalium aquarum, quare omittatur hoc, cum præsertim sit parui momenti. De secundo autem dico, quod cum multiplex sit modus vel ratio, qua his aquis vtimur; ita quoque multiplici via poterunt ipsarum facultates hominibus fieri conspicuæ, & saltem quatuor viis, scilicet vel experientia, vel ratione, vel vtraq; simul, vel analo-

analogia. Sed harum quatuor viarum censeo experientiam fuisse potiorem. aliis autem viis, aut nullam, aut perexiguam, & rarissime, vsuum istarum aquarum notitiam habitam, inuentamve fuisse existimo: at experientia duce inuentum fuisse vsum omnium thermalium aquarum, vel maioris saltem ipsarum partis: & hinc colligo aquas has esse potius medicamentum empiricum quam rationale, quoniam aquæ thermales patiantur illud idem, quod multiplicia, & magna vocata medicamenta: qualis est theriaca, mithridaticum, & his similia. empirica namq; hæc sunt medicamenta: quoniam sine ratione sunt composita, & coaceruata. quod autem hoc verum sit, theriacæ compositio palam facit: quia in ipsa multa superflua, multaque contraria ingrediuntur, & ad multos etiam, & inter se contrarios affectus facit, & confert. Sed ratio non patitur superflua in aliquo medicamento poni, tanto minus quæ sunt inter se contraria, & quod vnum, ac idem medicamentum varios, & illos inter se pugnantes morbos sanet: tamen experientia compertum est, & in vsum iam receptum theriacam propulsare, ac fugare varios, contrariosq; morbos, quamuis casu sit composita, & superflua in ipsa fuerint posita. Idipsum dico de thermalibus aquis: quia & ipsæ empiricum sunt medicamentum, & ideo censeo, quod ipsarum vsus fuerit sola experientia inuentus. Et hinc est, quod omnes, qui de his aquis scripsere, errarunt, vno excepto, quia in explicandis metallis, quæ in ipsis sunt, & quorum merito, varios edunt vsus, insecuti sunt rationem, omissa experientia: vnde sicuti decepti sunt in metallis explicandis, ita cæcutiere in tradendis earundem aquarum facultatibus. Sola itaq; experientia (ita puto) inuentus est vsus medicus istarum aquarum: in quo vsu fuerunt apud antiquos, suntq; hactenus apud nos frequentissimo. Sed vndenam quæso, diceret aliquis, experientia ista, qua vsus thermalium aquarum ad rem medicam est inuentus, ortum habuit? Dico casu factum fuisse vt talis experientia sit inuenta, quod declaro hoc exemplo. In Regiensi agro est castellum quoddam, Brandula vulgo vocatum: quod castellum fuit olim sub ditione nobilissimæ familiæ Carpensium, cuius familiæ superest adhuc inter nonnullos alios illustriss. ille ac reuerendiss. Cardinalis Carpensis nominatus, vir vndequaq; integerrimus, ac nostri seculi ornamentum. apud itaq; castellum est fons aquæ medicatæ frigidæ, cuius fontis aqua scatet pulcerrima, & habet nescio quem saporem salsum, sed illum minimum, vixq; perceptibilem: estq; præterea bobus aqua illa gratissima, quod factum est, vt cum superioribus annis, videlicet anno 1488. à Christo Saluatore nostro nato, multi boues bibissent illius aquæ, oborta est epidemia inter boues non illius tantum castelli, sed aliorum etiam locorum (nam & inter bruta solet grassari epidemia) anno igitur dicto, ineunte æstate cœpit inter boues grassari epidemia talis, vt omnes mingerent sanguinem, & omnes illi boues qui bibissent, vel biberent aquam dicti fontis sanabantur. alii autem locorum boues, quibus non erat data facultas bibendi ex illa aqua, moriebantur. hoc cum obseruassent pastores dicti castelli, rem promulgarunt, quod scilicet aqua illa sanaret boues à mictu sanguinis. vnde factum fuit vt breui tempore omnes finitimorum locorum pastores, frequentes illuc sese contulerint, suos quisque boues ad illam aquam bibendam ducens: tandem res à bobus ad homines deuenit, & sic cum quidam paterentur circa vesicam, cœperunt analogia quadam argumentari, quod eadem de causa ipsi laborarent vesica, qua & boues illi, & propterea aquam illam sibi, petinde atque bobus fuerat, saluberrimam fore rati, eam in potum assumpserunt, & aliqui ex ipsis excreuere arenulas, aliqui lapillos, aliqui saniem, & sanati sunt. quæ res demum deuenit ad medicorum aures, qui aquæ illius vsum pro affectibus virgæ, & vesicæ comprobarunt, & hactenus aquæ illius vsus ad talem affectum viget. Itaque apparet, quo modo experientia sit inuentum aquam illam habere talem vsum, & experientiam fuisse casu inuentam, & per analogiam postea comprobatum fuisse illius aquæ vsum ad vesicæ, renum, ac pudendi affectum. Similiter arbitror factum fuisse de reliquis thermalibus aquis. nam aliquis fortasse ingressus fuit balneum medicatæ aquæ, corporis abluendi gratia, & cum laboraret morbo aliquo, cum egressus fuit è balneo videns se melius habere, existimans illud ex ea lotione fuisse factum, iterum aqua illa vti libuit: & sic casu potuit experientia duce colligere, quod aqua illa faciebat ad illum affectum quem ipse patiebatur. Igitur experientia casu acquisita puto inuentum fuisse vsum aquarum thermalium: qui vsus postea confirmatur aliqua ratione. quod autem hoc sit verum, patet auctoritate Aetii, qui in 11. lib. capit. 30. loquens, de mente Archigenis, de diæta in affectibus vesicæ, inquit Archigenem admonere nos, vt in vlcere vesicæ exhibeamus aluminosas: & si hæ non adsint, exhibeamus bituminosas, vel sulphureas. quæ sententia, si rationem insequamur, erit erronea: quia licet quædam dictarum aquarum propter similitudinem quandam quam habet inter se, possint loco alterius deficientis succedere, & exhiberi; tamen quædam cum nulla

Aquarũ thermalium vsus vnde habuerit occasionem, ac originem, an ex ratione an experientia an ex vtraq; simul, vel analogia.

Aquæ thermales cur sint potius empiricũ, quã rationale medicamentũ.

Theriaca, mithridaticũ, & simil. cur dicãtur medicamẽta empirica.

Auctores, qui de aquis medicatis scripsere, vnde acceperint occasionem errandi.

Aquarũ thermaliũ vsus sola experientia fuit inuentus.

Experientia, qua duce aquæ thermales venere in vsum medicum vnde habuerint occasionem.

Cardinalis Carpensis, vir integerrimus, ac nostri seculi ornamentum.

Aqua Brandulæ, scatet frigida limpidissimaque, & sub subsalsa, ac bobus gratissima.

Epidemia orta inter boues anno 1448.

Epidemia grassatur & inter bruta.

Aquam Brandulæ conferre ad mictũ sanguinis, & ad alios renum, ac vesicæ affectus, vnde compertum fuerit, & quomodo.

Aetii authoritas.

fit inter ipſas ſimilitudo, à nullo, qui rationem ſequatur exhibebuntur: ſicuti ſunt aquæ ſulphureæ, & aluminoſæ. dicit tamen Aetius de mente Archigenis, quod & iſtæ exhibitæ ſunt, & experientia repertum quod profuere. quare vſus aquarum thermalium, experientia tantum pro maiori parte reperitur. aliquæ etiam, analogia duce, venerunt in vſum. pauciſſimæ vero aquæ cognoſcuntur ratione, qua prædită ſint facultate. dico pauciſſimæ, ne videar omnino diſſentire à medicis his Patauinis, qui volunt vſum aquarum Aponenſium repertum primo fuiſſe ratione, deinde experientia confirmatum. & ideo dicunt ſe exhibere ipſas primum ratione moti, ſecundo experientia. vt plurimum tamen oppoſitum fit, vt ſcilicet aquarum medicatarum vſus reperiatur experientia, deinde confirmetur aliqua ratione.

Galenus alioqui diligentiſſimus, cur frigide egerit de aquis thermalibus. Galeni mos fuit experientiam cum ratione coniungere. Galenus cur paruam fidem haberet aquis thermalibus. Aquæ thermales quot modis fuerint in vſu apud antiquos, ſintq; apud nos. Strabo. Aquas thermales fuiſſe in vſu apud antiquos in potu contra nonnullos.

Et hinc ego colligo ſolutionem cuiuſdam problematis: atque illud eſt, cur Galenus tam frigide de aquis his egerit, cum tamen in vſu fuerint apud antiquos, ipſeque diligentiſſimus in reliquis fuerit, ſcripſeritque integros libros de theriaca, & de facultatibus ſimplicium medicamentorum: & tamen de aquis thermalibus quæ ſunt veluti ſacra anchora recentiorum, pauca, & tepide admodum dixerit: quæ igitur eſt cauſa? Dico eſſe, quia thermales aquæ ſunt medicamentum empiricum. quod etiam hinc colligo, quod videlicet tepide, de ipſis eſt locutus. Galeni etenim mos fuit coniungere experientiam cum ratione, & ea quæ alterutra via inueniſſet cum altera comprobare: quod non potuit facere in aquis thermalibus: quoniam nituntur potius experientia quam ratione. quare licet aquæ iſtæ eſſent in vſu etiam apud vulgares antiquos; tamen Galenus, paruam ipſis aquis habebat fidem: quoniam non poterat in eis experientiam cum ratione coniungere, & alteram cum altera comprobare. Viſo, quot thermales aquæ fuerint in vſu apud antiquos; ſuccedit, vt videamus quot modis aquis ipſis fuerint vſi: ſolemus enim nos vti in potu, in inſeſſione, in fotu: & aliquando non aquis, ſed luto in ipſis exiſtente vtimur: aliquando aqua ipſa ad coquendos, parandoſque cibos pro ægris: aliquando vtimur vaporiis aliis modis: idcirco inueſtigandum eſt an ita multiplex harum aquarum vſus fuerit apud antiquos, ſicuti eſt apud nos. Dico primo quod & apud ipſos fuit in vſu pro potu, tempore præſertim Auguſti quando vigebant optimi medici, & ætas illa quaſi aurea florebat: vnde non poſſum non ſatis mirari de illis qui dicunt antiquos non vſos fuiſſe aquis his thermalibus in potu, ſed eſſe nouum inuentum Arabum, & quod apud antiquos erant in vſu in inſeſſione tantum. profecto qui ita dicunt, omnino mentiuntur: quia & medici antiqui, & vulgares etiam homines vſi ſunt thermalibus aquis in potu, vt legere eſt apud Strabonem in ſuo quinto libro, vbi deſcribens Italiam, facit mentionem de quibuſdam medicatis aquis, quæ Albula, & Labanæ vocabantur, & ait quod erant in crebro vſu in potu, & in inſeſſione ad fugandos morbos. & parum infra ait in Cotiſcoliis parum procul ab vrbe reperiri fontem medicatum, cuius aqua erat frigida, & quod ipſa vtebantur pro potu, & in inſeſſione ad morbos profligandos. Tertio, idem auctor dicit, quod in Pithæcuſis eſt inſula quædam, Ænaria vocata à Plinio, & nunc Iſchia vulgo, ex quo loco defertur vinum illud pretioſum, quod vulgò appellatur *Græco d' Iſchia*, & copioſum habetur Romæ: in ea igitur inſula dicit ſcatere aquas, quæ erant in vſu ad comminuendos calculos; & ad extrahendas arenulas ex veſica: quod certe aquæ illæ non feciſſent, niſi fuiſſent in potum aſſumptæ. Quarto, Pauſanias in Arcadicis dicit apud Cynæthenſes populos eſſe fontem medicationem Alyſſon vocatum: cuius aqua erat in vſu vt aſſumeretur in potum copioſa ab iis, qui momorſi fuerant à cane rabido. Quinto, Vitruuius in 8. lib. cap. 3. loquens de facultatibus thermalium aquarum, dicit quod erant in vſu ratione bituminis, & nitri: & quod aſſumebantur in potum, copioſe ad euacuanda corpora. & ſubiungit quod erat aquæ frigidæ genus nitroſum, vt *Pinnæ*, *Veſtinæ*, *Cutiliis*, aliiſque locis ſimilibus, quod potionibus depurgabat, per aluumque tranſeundo etiam ſtrumarum minuebat tumores. Sexto, & clarius Plinius in lib. 31. capit. 6. loquens de iiſdem aquis ait quod nitroſæ, & aluminoſæ aquæ erant in vſu ad euacuanda corpora, & ii videbantur ſibi magni viri, qui maiorem copiam illarum aquarum bibiſſent: vnde aliqui tantam bibebant vt tumidi adeo fierent, vt annulus quem geſtabant digitis, tegeretur à cute. nec mirum hoc debet videri: quoniam & apud nos magna quātitas medicatarum aquarum, in potu aſſumitur. memini me vidiſſe quendam presbyterum, qui tantum Aquarianæ aquæ biberat, vt trium dierum ſpatio tumidus ita manſerit, vt non amplius ab aliquo agnoſceretur: nam & facies, & partes corporis reliquæ quadruplo maiores redditæ fuerant, nec ſpecies amplius oblonga apparebat. excreta deinde aqua illa, deſiit tumor, & rediit vir ille qualis antea fuerat, gracilis: refrigeratum tamen ſibi remanſit corpus totum. Manifeſtum ergo eſt aquas thermales fuiſſe in vſu pro potu apud antiquos. quod probo rurſus auctoritate medicorum, & primo Archigenis. nam Aetius libro vndecimo, capitulo 30. monet

Albula, vel Labana aqua in vſu antiquitus in potu. Aqua thermalis in Cotiſcoliis in vſu olim in potu. Inſula Ænaria in Pithacuſis, nunc Iſchia vocata. Aqua thermalis in inſula Ænaria in vſu olim in potu ad calculos comminuendos. Pauſanias. Fons aqua medicata Alyſſon vocatum apud Cynæthēſes populos in vſu olim in potu contra morſum rabidi canis. Vitruuius. Aqua nitroſa in vſu olim in potu ad aluum ſoluendum, & ſtrumoſos humores minuendos. Plinius.

monet de mente ipsius, vt in affectibus vesicæ exhibeamus aquas medicatas, & prima die tres heminas, quæ mẽsura est trium fere librarum, deinde vsque ad sex heminas. Oribasius etiam in 10. Collect. ad Iulianum Imperat. capitulo quinto, facit mentionem de potu aquarum, quæ aliquando calidæ, aliquando frigidæ scatent. facit dico mentionem Herodoti. Addatis quod Scribonius Largus, qui antiquior fuit Galeno in vlceribus, & tumoribus vesicæ exhibebat aquam in potu, in qua aqua pluries extinctum fuisset candens ferrum, & hoc dicit se facere ad imitationem aquarum ferratarum scatentium in Tuscia in agro Milonis Gracchi: locus autem apud Scribonium est in capitulo 146. quas aquas Tuscias vocabant etiam, (vt ait Marcellus Medicus capitulo 22.) Vesicatorias, eo quod facerent affectus vesicæ, & erant in magno vsu. Scribonius ergo exhibens aquas illas arte medicatas ad imitationem naturalium illarum, quæ in Tuscia scatebant, signum est, quod illæ in Tuscia exhibebantur in potum. Addatis etiam auctoritatem Galeni in quarto de tuenda sanit. vbi videtur dicere, quod aliquot aquæ reperirentur quæ erant bituminosæ, vel nitrosæ, & exhibebantur pro purgandis corporibus. Accedit etiam Pauli auctoritas in quarto libro capitulo primo, de elephantiasi, vbi pro elephãtiasi exhibet in potu aquas aluminosas. Addatis etiam auctoritatem Alexandri Tralliani, qui in colica affectione exhibet thermales aquas in potu, tum vt euacuet, tum etiam vt calefaciat. Auicenna quoque in tertio lib. fen. 16. cap. de dolore colico, exhibet in potu tales aquas in dolore colico. & in secundo lib. ca. 59. ait, quod aquæ nitrosæ in potu roborant stomachum.

Historia presbyteri cuiusdam. Archigenes. Herodotus. Scribonius Largus. Aqua Tuscia vbi. Aqua Tuscia eadem cum aqua vesicatoria & cur vesicatoria appellata. Galenus. Paulus. Alexander Trallianus. Auicenna.

Constat itaque aquas thermales fuisse in vsu pro fugandis morbis in potu apud antiquos & vulgares medicos, non solum Græcos, sed etiam Latinos, & barbaros, contra sententiam quorundam recentiorum. Itaque primus modus quo aquæ istæ fuerunt in vsu, est in potu pro fugandis morbis, qui vsus fuit quidem frequens, vt ostendi, apud veteres, sed longe magis est apud nos. Alter modus, quo venere in vsum tales aquæ, fuit per insessionem, vt fit, quando ingredimur balneum, & insedimus in ipso, quem modum isti vocant balneationem, qui vtendi modus est frequentissimus apud nos. Antiqui etiam vtebantur balneatione, & his quidem modis. Et primus modus est per immersionem, & emersionem: vt quando ingrediebantur balneum, & statim etiam egrediebantur, siue aqua balnei esset medicata, siue non. & iste modus erat frequens apud ipsos. Alter modus erat per natationem, quando natando madefaciebant se: qui modus erat frequens apud illos qui volebant fieri robusti, & hac de causa aliqui madefaciebant se natando in aqua salsa, & illa quidem frigida. Tertius modus erat cum quiete, quando scilicet ingrediebantur balneum, & in ipso diu quieti manebant, & talis vsus erat frequens apud antiquos, & maiores natu, teste Galeno in lib. de tremore, & palpitatione. quod & Vitruuius, & Plinius, & Pausanias, & omnes confirmant. & quoad aquas thermales, tertius iste vsus erat magis frequens aliis duobus dictis, estque etiam adhuc apud nos, & est præstantior reliquis, vt infra suo loco ostendam. primo autem & secundo modo, scilicet per immersionem, & emersionem, & per natationem non vtebantur, nisi rarissime, aquis thermalibus, nec nos etiam vtimur. Vtebantur etiam antiqui aquis medicatis per *duciam*, id est, per stillicidium, ἐμβροχὴ & ἐπιβροχὴ à Galeno vocatum, id est, per embrocham. & modus iste est quando riuulis salientis aquæ vel arte, vel natura ita instructis subiiciebatur, corpus, vel corporis pars aliqua, in quo vsu maxima est vis medicamentosa, quia ratione illius motus imprimitur vis medicamenti. & iste vsus fuit frequentissimus apud veteres, ita vt aliqui præter etiam modum vterentur, & vt ait Galenus in quarto de tuenda valet. quidam subiiciebant caput, guttæ aquæ sulphureæ. frequentissimus quoque vsus iste est apud nos, & frequentior quam fuerit in ante acta ætate, quando vigebat Sauonarola, & reliqui illius ætatis. Alius modus, quo medici superioris ætatis vtebantur thermalibus aquis, erat per fomentationem, quando aliquis ob ægritudinem aliquam non poterat ingredi balneum, accipiebant spongias magnas imbutas aqua thermali calida, & corpori applicabant. Sed, vt ingenue fatear, non reperio hũc modum fuisse in vsu apud antiquiores. Alius quoque modus, quo vtuntur aquis thermalibus, est in coquendis cibariis, quia dicunt cibaria parata aquis istis, suscipere vim aquarum, & sic mederi morbo. & hoc modo aliqui sunt, qui aquis medicatis vtantur, sed non omnes.

Aquas thermales fuisse in vsu apud veteres in insessione ad fugandos morbos. Aquas thermales fuisse in vsu apud antiquos per stillicidium. Stillicidium, seu embrocha vsus frequentissimus apud veteres. Aquarum thermalium vsus per fomentationem. Antiqui an vsi fuerint medicatis aquis per fomentationes non constat. Aquarũ thermalium vsus ad paranda cibaria, & ad diluendum vinum.

Addatis alium modum, & est ad diluendum vinum: accipiunt enim aquam thermalem, frigidam præsertim, & vinum diluunt, & maxime hoc modo vtuntur aqua, quæ refrigeret & siccet. quem vsum non reperio apud antiquos, & pauci etiam sunt apud nos qui hoc modo aquis vtantur. Alius modus est laconicus: laconica scitis vocari foueas, seu cauernas illas quæ sunt apud balnea, & stufæ etiam nuncupantur, quæ foueæ repletæ sunt

Laconi quid. Laconica medicata an fuerint in vsu apud veteres non constat.

vaporibus thermalium aquarum,& hunc vsum non reperio apud antiquos, habebat vtiq; laconica repleta vapore aquæ dulcis,quibus vtebantur ad sudandum,sed carebant laconicis aquarum thermalium. Vltimus modus,quo vtuntur aquis istis est per lutum, quod residet in ipsis aquis,quo luto vtimur bifariam in profligandis morbis. primo quidem modo, quando oblinimus lutum ipsum parti affectæ,& mox partem illam exponimus soli, vt lutum incalescat, & siccetur, qui vsus luti non solum est apud nos, sed fuit etiam apud antiquos,vt videre est apud Plinium lib.31. capit. 6. Alter vero modus est,quando colligimus multam quantitatem luti,& calidum applicamus corpori, inibique eousque continemus, quousque fuerit frigefactus, nec exponimus soli. & de hoc modo vtendi luto non reperio mentionem vllam apud antiquos.

Luto medicato d[u]pliciter vtimur.

Lutum medicatum fuit in vsu apud antiquos.

Octo igitur sunt modi quibus aquæ thermales venere in vsum,primus est per potum: alter per insessionem: tertius per stillicidium: quartus per fomentum: quintus in coquendis eduliis: sextus ad diluendum vinum: septimus laconicus: octauus & vltimus per lutum. Reuertamur modo ad primum,& videamus quid circa ipsum sit obseruandum: de quo in capite subsequenti agemus.

Aquarum thermalium potus quos vsus præstet, quibusq; corporis partibus prosit: anque omnes medicatæ aquæ sint ad potum aptæ,& quæ præcepta ante potum,quæ inter bibendum,& quæ post potum sint obseruanda ab ægro, a medico, & ab astantibus.

CAPVT XI.

Diximus in superiori capite aquas thermales fuisse apud antiquos,esseq; apud nos in vario ac multiplici vsu,& in primo loco potum enumerauimus. idcirco de harum aquarum potu est nunc agendum,circa quem vsum,id est circa potum, quinque sunt videnda. Et primum est,quos vsus potus medicatarum aquarum præstet, & quibus corporis partibus prosit. Secundum, quæ aquæ sint aptæ ad potum, & quæ ineptæ,neque enim omnes sunt accommodatæ. Tertium, continet regulas obseruandas, antequam aliquis veniat ad potum talium aquarum. Quartum habet sub se præcepta obseruanda dum quis bibit,id est, quid agendum sit ab eo qui bibit, quid à medico, quid ab astantibus interim dum aqua assumitur. Quintum comprehēdit in se canones obseruandos post potum aquarum. Quod ad primum igitur attinet, dico quod primus vsus, quem potus aquarum thermalium exhibet,est euacuatio ventriculi,intestinorum,& reliquarum partium, per quas transeunt, vt est auctoritas Galeni in quarto de tuenda sanitat. capitulo quarto, & Vitruuii in octauo libro, capitulo tertio, & Alexandri Tralliani in curatione affectus colici, quia exhibet has aquas pro euacuandis, detergendisque intestinis, & pro calefaciendis illis partibus omnibus. Igitur primus vsus quem aquarum thermalium potus præstat, est quod euacuat,detergitq; intestina,viscera omnia,per quæ aqua ipsa transit. vnde & adhuc superest talis vsus, & præcipue in Hetruria apud Senas, vbi multi assumunt thermales aquas pro euacuando corpore.

Primum. *Secundum.* *Tertium.* *Quartum.* *Quintum.*

Potus aquæ thermalis quos & quot vsus præstet.

Primus vsus.

Aquæ thermalis in vsu est apud Senas ad euacuanda corpora.

Secundus vsus.

Alter vsus est,quod thermales aquæ in potum acceptæ, calefaciunt viscera, per quæ transeunt, testes sunt illi qui refrigeratum habent ventriculum, & hac de causa medicatas aquas bibunt,quibus sentiunt ventriculum calefieri,& roborari, dummodo aqua permeet,& non moretur diu in ventriculo. Fidem quoque faciunt Trallianus & Auicenna, qui exhibet medicatas aquas in potu,in colico affectu, non solum vt expurgent, sed etiam vt calefaciāt. Tertius vsus est, quod aquæ illæ in potu contemperant hepar, vel renes æstuantes,& alia viscera. vnde plurimi sunt medici qui insuper calefactione venæ cauæ, vel hepatis, vel renum,exhibent aquam de Villa,alii Calderianam,alii aquam Brandulę,alii aquam fonticuli,qui est in balneo S.Petri,alii aquam Virginis vocatam, quæ scatet apud montem Orthonem,alii aliam. Sed hic est vna difficultas,nam sunt qui dicant,thermales aquas non posse refrigerare,quoniam dicunt, vel refrigerant ratione aquæ, id est, quatenus aqua, vel ratione medicamenti quod in se habent admixtum: ratione aquæ, non quia non exhibeatur tanta ipsarum quantitas. nullum enim esset corpus, quod posset tantum aquæ tolerare. igitur ratione medicamenti: & ita non refrigerabunt. quia Calderiana, exempli gratia, habet ferrum, sulphur, & parum aluminis (ita dicunt, licet ego, cum ipsis, non consentiam, vt infra patebit) at ferrum, sulphur, & alumen non refrigerant, inquiunt, & sic concludunt: aquas thermales non refrigerare ratione metallorum, sed quia videbant experientiam esse in contrarium. nam quotidie experimur has aquas & alias etiam plures refrigerare: idcirco dicunt quod refrigerant quidem, sed per accidens, hoc est quatenus euacuant

Tertius vsus.

Aquæ thermales refrigerantes vbi.

Aquæ thermales vtrum possint refrigerare.

Dubium.

euant materias calidas, quibus euacuatis contingit, vt viscera refrigerentur, contemperenturue. Sed dicetis. Si hoc esset verum, sequeretur quod aquæ calidæ calefacerent & ipsæ eodem modo, id est, per euacuationem. Respondent ipsi, hoc nō sequi: quando aquę thermales calidæ non habent ita intensam caliditatem, vt caloris vestigium relinquant in visceribus. Ego in hac dubitatione dico, condonandum esse aliquid his viris, aliquid autem non: quia credo quod aliquot aquæ per se, aliquot per accidens frigefaciant. nam aquæ de Bora in agro Florentino refrigerant per se: quia habent in se marmor: eodem modo & aqua Brandulæ propter marmor, quod continet. Calderiana quoque frigefacit per se: quia habet bolum armenam: non autem ferrum, vt ipsi dicunt. Aquæ autem Villenses, credo quod refrigerent per accidens: quia continēt in se alumen, cuius ratione euacuant, & roborant, nec vestigium caliditatis relinquunt, quia nec ipsa aqua est valde calida. De aqua autem fonticuli diui Petri, & beatæ Virginis montis Orthoni, credo quod cum sint tepidę, & quasi frigidæ, habeantq; parum salis, credo inquam, quod ratione salis cocti, in locis subterraneis, & pugnantis in aquæ frigiditate, aquæ acquisiuerint temperiem mediam, quoad caliditatem & frigiditatem. vnde cum temperatæ sint, possunt remittere feruorem viscerum, nec ratione temperiei mediæ offendunt ventriculum, etiamsi lapsus esset ad frigiditatem, sed ipsum contemperant potius quàm refrigerent. Quartus vsus, quem thermalium aquarum potus præstat est, quod siccant, & digerunt: & ideo quando in ventriculo est magna humiditas, egetq; exiccatione, exhibemus thermales aquas in potū, quemadmodum etiam quādo in ventriculo est tumor aliquis, qui indigeat digestione, vtimur potu istarum aquarum, & felici quidem cum successu. vnde legitur antiquos vsos fuisse thermalibus aquis in discutiendis strumis, id est, in siccanda, & resoluenda materia illa, vt videre est apud Vitruuium. Addatis pro confirmatione istius vsus, quod maior pars aquarum medicatarum habet vim siccandi, pariter, si obseruetis ea, quæ in his aquis continentur, reperietis ipsa siccare, & digerere.

Aquarū thermalium alia refrigerant per se, alia per accidens.
Aquæ de Bora habēt marmor, & per se refrigerant ita etiā aqua Brandulæ.
Calderiana aqua habet bolū armenam, & se refrigerat.
Aqua Villensis quomodo refrigeret per accidens.
Aquæ Virginis montis Orthoni vis.
Quartus vsus. Aquæ thermales fere omnes siccant.

Quadruplex igitur in vniuersum est vsus, quem præstat potus thermalium aquarum, scilicet euacuatio, refrigeratio, calefactio, & exiccatio. de humectatione autem nihil dico, alios postea vsus, quos videtis potum istarum aquarum præstare, sciatis omnes reduci ad istos quatuor: sicuti est, quod aquæ istæ adiuuent concoctionem, & quod roborent substātiam. nam hoc reducitur ad frigiditatem constipantem poros: illud vero ad caliditatem: similiter quod astringant, vel laxent, & ideo non loquar amplius de iis vsibus, qui sunt consecutorii ad illos: sicuti etiam dimittam, quod aquæ thermales agant, vt quidam dicunt, à tota substantia per virtutem sibi communicatam a superioribus astris: dimittam inquam hoc, quia vana penitus est hæc opinio, & veniam ad illud à nobis considerandum: & est, vt videamus quibus nam partibus humani corporis thermales aquæ prosint, & an omnibus, an quibusdam tantum, & illis quidem determinatis. Sunt aliqui qui dicant, quod prosunt omnibus partibus, & ita exhibent ipsas in affectibus capitis, pedum, manuum, reliquarum corporis partium. sed ego non consentio cum ipsis, quoniam credo, quod aquæ thermales in potum acceptæ iuuent tantum illas partes, per quas transeunt, & quas fouent, partes vero illæ, quæ nec tanguntur, nec fouentur, puto quod non recipiant iuuamentum. fomentum autem solet dupliciter fieri: vno modo in partibus extrinsecis, quando vel per infessionem, vel alia ratione aquæ contingunt corpus: & de hoc fomento non loquor iam, licet hac etiam ratione illæ tantum partes, quæ contingntur & fouentur, suscipiant iuuamentum. Altero modo fit fomentum per totum, quando scilicet quis assumit aquas, & hoc etiam modo dico, quod illæ duntaxat partes, & viscera iuuantur, per quæ aqua ipsa transit, partes autem per quas transit, sunt primo fauces, & quæ circa fauces sunt, & ideo antiqui exhibebant aquas *Pinnæ Vestinæ* vocatas, ad discutiendas strumas, vt ait Vitruuius lib. 8. cap. 7. & altera pars est ventriculi ipsius os: & hoc patet ex iis, qui in imbecillitate ventriculi aquas has bibunt. addatis tertio loco hepar, & lienem, quia aquæ acceptæ in potum transeunt etiam per venas istorum viscerum, & sic viscera ipsa iuuant. & ideo Paulus monet vt exhibeamus thermales aquas iis, qui laborant elephantiasi, id est, lepra. iuuant quarto summopere intestina, & ob id Alexander Trallianus, & Auicenna exhibent thermales aquas in dolore colico. Addatis his renes, & vesicam, quia & per has partes aqua epota trāsit. vnde Archigenes exhibebat medicatas aquas in affectibus vesicæ, & Scribonius, & Marcellus vesicatorias, quas ideo vesicatorias vocabant, quia facerent ad affectus vesicæ. Hæ sunt partes quæ iuuantur ex potu thermalium aquarum. Sed statim obiiceret aliquis: Multi sunt medici qui thermales aquas exhibent in affectibus capitis, & videmus caput iuuari. similiter & in sputo sanguinis, & si qua est aqua, quæ felicissimo cum successu exhibeatur in sputo sanguinis, illa certe vna est Villensis vocata in agro Lucēsi, quæ non solū plurimos

Aquas thermales non agere à tota substantia aduersus quosdam.
Aquæ thermales iis iis corporis partibus propriæ, & an omnibus, vel determinatis quibusdam.
Fomentum ex aquis thermalibus fit duobus modis.
Epar. Lien.
Aqua vesicatoria vnde dicta.
Aqua Villensis optima contra sputum sanguinis.

liberat à sputo sanguinis, verum etiam à marcore illo, ex quo fit phthisis, ita vt præseruet à phthisi. Plures quoque sunt medici, qui thermales aquas pro potu exhibeant in affectibus articulorum, vt in podagra. ergo iuuant etiam partes extremas, per quas non transeunt, & partes etiam thoracis. Præterea exhibentur, & maximo quidem cum successu, in affectibus vteri, & in affectu coxendico, id est, in ischiade: ergo falsa est tua sententia, quod potus thermalium aquarum prosit duntaxat partibus iis, per quas aqua ipsa transit. Respondeo, & primo de capite, quod quemadmodum caput bifariam lædi contingit, vel per se, hoc est essentiam, vel per consensum partium inferiorum, vt ventriculi, hepatis, & similium: ita etiam accidit vt iuuetur vel per se, vel per accidens, id est per consensum. dico igitur, quod si accidat vt caput iuuetur, non quidem per se iuuabitur, sed per accidens, hoc est per consensum. quia sicut per consensum patitur, verbi gratia, ventriculi, ita quoque remota ventriculi affectione, remouetur & capitis læsio. quare caput iuuatur non per se, sed per accidens ex potu thermalium aquarum, Sed dicetis nonne ex aqua existente in ventriculo efferuntur continue vapores ad caput, qui possunt ipsum per se alterare & siccare? Dico quod nisi vapores illi elati sint sulphurei, & caput sit frigidum, non iuuabunt per se, & primo caput. nam si vapores essent aquei, obessent valde. De sputo autem sanguinis tesferam, quod vidi dum essem in Hetruria, & ad balneum illud Villense. dico igitur quod plures ex potu illius aquæ vidi subleuatos à sputo sanguinis, & præseruatos à phthisi: sed obseruaui vnum scitu dignum, & est, quod qui aquam illam potabant pro sputo sanguinis, & statim aqua egrediebatur per secessum, non iuuabantur ex potu talis aquæ: qui vero retinebant tres, verbi gratia, horas, & postea excernebant ipsam, non per secessum, sed per vrinam, summopere iuuabantur. vnde colligo, quod nisi aqua labatur per venas, non prodest excretioni sanguinis, nec præseruat à phthisi. ad hoc autem vt transeant per venas, requiritur vt non statim excernatur. De doloribus autem articulorum dico, quod si potus istarum aquarum iuuat, hoc facit per accidens recidendo causam. nam euacuant intestina, roborantque ipsa, & viscera, quo fit, vt non tot generentur excrementa, quæ possint esse in causa talium dolorum. Sed dicetis: Aquæ thermales iuuant neruos, ergo per se conferēt in doloribus articulorum. Fateor quod iuuent neruos, dummodo ipsos contingant, & ideo iis, qui in has aquas infunduntur, dum laborant neruorum affectibus, prosunt istæ aquæ, quia tunc contingunt neruosas partes: quando autem transeunt per intestina nequeunt neruos attingere.

Potus aquæ thermalis quomodo iuuet caput, & quomodo non.

Potus aquarũ thermaliũ vtrũ prosit in sputo sanguinis

Aqua Villensis optima in sputo sanguinis, & in præseruando à phthisi.

Aqua Villensis si debeat prodesse in sputo sanguinis, & in præseruando à phthisi, requiritur. vt tarde excernatur, & non per secessum, sed per lotium.

Potus aquarũ thermalium vtrum conferat in doloribus & affectibus.

De ischiadico vero affectu dico, quod exhibui quam plurimis, & multo plures vidi fuisse læsos quam iuuamentum susceperint, & si aliquibus profuere, hoc fuit per accidens, quia scilicet præciderint causam talis affectus roborandi viscera, impediendoque generationem tantæ materiæ phlegmaticæ. Verum diceret aliquis affectus ischiadicus est in loco vicino intestinis, ergo aqua transeundo per intestina continget partem illam, & sic per se iuuabit. Respondeo, quod panniculus quidem est proximus intestinis, sed non articulus ipse. De vtero sum aliquantulum ambiguus, an aquæ in potum acceptæ iuuent vterum per se, nec ne. scio quidem, quod cum vterus patitur ratione excrementorum redundantium in ventriculo, vel in intestinis, potus aquarum thermalium iuuat ipsum, recidendo causam. similiter quando patitur excretionem menstruorum alborum, vel præfocationem mensium. pariter quando menses sunt copiosi, hæ aquæ in potu iuuant, quia coangustant venas, & robotant viscera. sed quando vterus est nimis humectatus, hoc mihi videtur ambiguum, quo modo iuuetur ex potu medicatatum aquarum. vnde dico, quod cum aquæ istæ non transeant per loca illa, non iuuant per se, sed per accidens, quia fortasse aquæ per intestina transeuntes calefaciant partes vtero vicinas, & sic per communicatum calorem iuuatur vterus. Et hinc colligatis non recte agere medicos illos, qui mulieribus sterilibus ob frigiditatem vteri exhibent vt concipiāt, aquas thermales in potum, cum potius aquæ ipsæ essent in vterum iniiciendæ, vel vtendum ipsis per insessionem, vel per vapores, quoniam his modis multo magis prodessent quam in potum exhibitæ.

Potus aquæ thermalis vtrũ conferat in vteri affectibus.

Aquarũ thermalium potus cur non conferat ad sterilitatem remouendam, contra nõ nullos medicos.

Et hæc sint vobis satis de primo capite obseruando circa potum thermalium aquarum. Alterum erat, vt videremus quæ aquæ essent aptæ ad potum, & quæ ineptæ, cum non omnes sint opportunæ. incipientes igitur ab iis, quæ sunt ineptæ, dicimus in vniuersum omnes illas aquas, quæ habent in se aliquid metallicum noxium, esse omnino ineptas in potu, cuiusmodi primo sunt, quæ habent plumbum, quales sunt thermales aquæ in Germania plūbeæ, vel plumbates vocatę, quæ in potum nullo modo sunt exhibendę, quia periculum est ne natura plumbi conuersa vel in lithargyrum, vel in aliud simile, vt solet, hominem enecet, & ideo caueatis à potu talium aquarum, quæ habent in se plumbum, quæ tamen ad fugandos morbos exteriores, & illos quidem alia ratione, & medicamento insanabiles suos

Aquarũ thermalium quanã apta & quæ inepta ad potũ sint

Aquæ plumbates vbi sint, & cur ineptæ ad potum.

Aquæ plumbatæ vsus optimus in exterioribus partibus ad cancros sanandos.

sunt præstantissimæ, ita vt nihil reperiatur præstantius, & vtinam tales aquæ essent in Italia. Ineptæ quoque ad potum sunt aquæ, quæ habent in se substantiam gypseam, quia præter modum refrigerant, & iugulant, quales sunt aquæ balnei montis Grotti hic in agro Patauino, & ideirco nullus est ex istis excellentissimis medicis, qui eas exhibeant in potum, nec legitur aliquem eorum, qui de balneis scripsere, eas exhibuisse. Addatis aquas, quæ habent bitumen liquidum, præcipue naphtham, quę aquæ noxię sunt, quia relaxant ventriculum, & intestina præter modum, partim ratione pinguedinis, partim quia habent vim humectandi, relaxando autem dissipant omne robur viscerum, & ideo non conueniunt in potu, aquæ vero illæ quæ transeunt per venam bituminis sicci, possunt in potu exhiberi, vt exhibebantur antiquitus pro euacuandis corporibus vt refert Galenus, & confirmat Paulus, Archigenes, & Vitruuius. & ideo quando legetis apud auctores, quod aquæ bituminosæ exhibebantur ad purganda corpora, intelligatis semper de iis quæ habent bitumen siccum & solidum, non autem liquidum.

Aquæ gypseæ vbi, & cur ineptæ ad potum. Aquæ habentes bitumen liquidum, & præsertim naphtham, cur ineptæ ad potum. Aquæ transeuntes per venam bituminis sicci, sunt aptæ ad potum, & antiquitus exhibebantur ad euacuanda corpora.

De aquis autem sulphuratis Antyllus medicus antiquus (vt videre est apud Oribasium) dicit, quod relaxant os ventriculi, ipsumque subuertunt, & effeminant, quod & Aetius cōfirmat. Galenus autem in 4. lib. de tuenda sanitat. ca. 4. dicit quod aliqui purgabantur cum aquis sulphureis. Trallianus quoque exhibebat eas affectibus intestinorum, ergo aquæ sulphureæ sunt aptæ ad potum, & ita videtur errasse Antyllus. Ego credo quod Antyllus intelligat de aquis habentibus sulphur tantum, & nullum aliud metallicum, quæ re vera censeo quod effeminant, relaxent, emolliant, subuertantque ventriculum, & per consequens, quod sint ineptæ ad potum. Galenus autem, & Alexander Trallianus puto quod loquantur de aquis, quæ habent non solum sulphur, sed plura etiam alia metallica, vt alumen, sal, & similia, at sulphur prædominetur omnibus aliis metallicis: & tales aquæ a prædominio sulphureæ sunt aptæ ad potum: quia sal, & alumen impediunt effeminationem, & relaxationem ventriculi, quæ posset fieri ratione sulphuris. Aquas æreas non exhiberem in potu: quoniam rarissimum est quod in metallo æris non sit aliquod æruginis, vel chrysocollæ, & similium. Hæ sunt aquæ ineptæ ad potum: reliquę postea omnes sunt aptæ, & præcipue nitrosæ, atque salsæ: quia præterquam quod calefaciunt, expurgant etiam, siccant, & roborant: & laudantur etiam ab antiquis. nam Antyllus, & Aetius exhibebant in affectibus corporis interioribus: immo dicunt quod applicatæ etiam extrinsecus, faciunt ad fugandos morbos intrinsecos. Aptæ quoque sunt aquæ ferreæ, & prosunt stomacho, lieni, renibus, vesicæque, vt Antyllus, Scribonius, & Marcellus dicunt. Addatis aluminosas, quæ conferunt ad sputum sanguinis, ad relaxationem ventriculi, ad profluuium menstruorum maximum, & ad profluuium sanguinis ex renibus. De aquis argenteis, & aureis cum non habeantur, nihil dico: credo tamen, quod si haberentur essent aptæ ad potum: quoniam cum hæc duo metalla sint benigna, aquæ in quibus ipsa continerentur, non possent & ipsæ non nisi benignæ esse: De marmoreis dico quod sunt aptæ, nisi habeant etiam gypsum, vel aliud consimile. & hæc de altero obseruando in potu aquarum.

Aquæ sulphureæ vtrum sint aptæ ad potum. Aquæ æreæ an aptæ ad potum. Aquæ nitrosæ, & salsæ, cur aptissimæ ad potum, & quot affectus sanant. Aquæ ferreæ aptæ sunt ad potum, & quibus partibus affectis conferant. Aquæ aluminosæ aptæ ad potum, & contra quos. Aquæ argenteæ, & aureæ nunquid aptæ ad potum. Aquæ marmoreæ aptæ sunt ad potum.

Tertium caput rerum obseruandarum continebat regulas obseruandas ante potum non solum ab eo, qui bibit aquam, sed etiam a medico, & abastantibus: quod quidem caput tertium habet sub se quinque præcepta. & primum est, vt medicus diligenter obseruet an potus aquæ conueniat, necne: obseruet, inquam, antequam ipsam aquam alicui exhibeat. Secundum est, si conueniat, debet videre, an habitus corporis consentiat, vel repugnet. Tertio loco debet considerare, quodnam tempus sit ad potum accommodatum. Quarto, quis sit locus aptus ad accipiendas tales aquas. Quinto & vltimo, quæ purgatio sit facienda ante potum aquæ.

Præcepta obseruanda ante potum. Medicus quæ & quot debeat obseruare, ante vsum aquæ in potu.

Ad primum igitur redeuntes, dicimus præceptum istud esse summe necessarium, quia sine ipso fieri nequit aliquid, & in hoc præcepto multi tum recentiorum, tum antiquorum peccarunt, & tempore etiam Galeni. sunt enim inter medicos aliqui, qui postquam valde defatigarint ægros, & aliquando præter rationem & institutum, viderint quod res sibi non succedit statim, nulla alia consideratione habita, relegent miseros patientes ad aquas thermales tanquam ad anchoram sacram: non considerantes antea, an aquæ illæ conueniant, vel non conueniant: vel quia ignorent naturam aquarum, vel quia ignorent naturam morbi, vel vtriusque simul: & ita casu quicquid agunt, agunt. vnde non est mirum, si ægros defatigent. huiusmodi medici non defuere etiam Galeni tempore, vt videre est in 7. methodi med. vbi Galenus redarguit empiricos, qui in qualibet imbecillitate vētriculi, statim inūgebant regionem ipsius oleo calido, siue imbecillitas proueniret ex frigiditate, siue ex alia causa. postea descendebant ad sinapismū, & demū videntes rem sibi non succedere, mittebāt ægros ad balnea, absq; quo cōsiderarent, an conueniret, necne. Vos itaq; iuuenes

Medici aliquot accusantur de ignorantia & negligentia, vtpote qui statim ægros relegent ad vsum aquæ thermalis absq; quo prius recte perpendant, an aquæ vsus profuturus eis sit necne:

ornatissimi, priusquam relegetis ægros ad accipiendas aquas thermales, considerate diligentissime, sintne ipsis profuturæ, vel obfuturæ, & habito quod profuturæ, ponatis vobis ante oculos considerandum alterum caput, quod erat, an consentiat habitus corporis & subiectum ipsum. posset enim esse quod ratione effectus, aquæ thermalis potus optime conueniret, sed postea non conueniret ratione subiecti, vt v. g. in imbecillitate ventriculi ex frigiditate, & humiditate Aponitanæ aquæ sunt præstantissimæ, quoniam exiccant humiditates illas, & calefaciunt: tamen subiectum posset aliqua ratione non admittere tales aquas. quemadmodum si æger esset inobediens, ita vt vellet interdiu dormire, omnia indiscriminatim comedere, & quacunque hora, & similia agere, quæ essent in causa, vt aquæ potius obessent quam prodessent ipsi ventriculo. si igitur haberetis aliquem inobedientem, ita vt putaretis ipsum non esse seruaturum rectam viuendi rationem, non exhibeatis ipsi vllo modo thermales aquas, etiam si ratione morbi conuenirent, quia aquæ istæ sunt magnum medicamentum, & maximi momenti. Et hoc est primum, quod circa subiectum est obseruandum, videlicet quod sit obediens. Secundo loco circa idem subiectum obseruanda est ætas. neque enim in qualibet ætate conuenit potus thermalium aquarum. quia nullus est qui puerulis citra duodecimum annum exhibeat aquas has, nisi aliquid maxime vrgeat, tunc enim quando res vrget, etiam puerulis trium, quatuorve annorum sunt exhibendæ, vt ego feci. nam cum essem Pisis, ibique grassaretur dysenteria, vt solet fere quarto quoque anno (epidemialis enim affectio est) audiui, quod quidam medicus exhibebat in huiusmodi affectione aquas quasdam thermales Montiscatini. & inde ipse motus cæpi, vt experirer exhibere aquas illas grandioribus natu. cumque vidissem quod summopere profuerant, exhibui etiam puerulis duorum annorum ea quantitate; quam poterant accipere. neque enim tantum aquæ est puerulis exhibendum quantum adultis. ideo exhibebam illud quod poteram, & quantum ipsi volebant, & conueniret, & aliqui accipiebant vnicum cyathum, alii duos, alii tres. quamuis enim aqua illa salsa sit, non excedit tamen salsedo, nec exquisite percipitur a puerulis, vt fit ab adultis, & quotquot aquam illam bibebant, omnes liberabantur à tali morbo. Dico igitur quod aquæ medicatæ non sunt pueris in potum exhibendæ, nisi quid vrgeat: & cum exhibentur, pauca sit quantitas, nec sit aqua valde exiccans, quia tenerum illud corpus nimis siccaretur. Ætas quoque senilis non fert potum aquarum thermalium, quia calor in senibus est valde debilis. & ideo si multa aquæ quantitas exhiberetur, interstingueret calorem illum, si vero pauca quantitas non permearet, si præsertim aqua esset illius naturæ, vt difficile penetraret. Tertio circa subiectum obseruandus, & considerandus est habitus totius corporis, & partium etiam principum, vnde si quis esset, qui haberet ventriculum imbecillum propter frigiditatem introductam ratione praui victus, & habitus corporis esset calidus & siccus, in hoc casu licet ventriculus requirat potum aquarum calefacientium, tamen non debetis ipsas exhibere, alioqui corpus istud posset vsque adeo calefieri, vt incurreret in scabiem senilem, vt ego vidi aliquando. idem dico de aquis frigidis. si quis enim haberet renes supra modum calefactos, habitū vero totius corporis & ventriculum frigidum, huic homini non sunt exhibendæ aquæ refrigerantes, licet renes ipsas indicent, quoniam maxime obessent & ventriculo, & toti habitui. quare cum potus aquarum conuenit ratione vnius partis, obseruandum est an obfuturus sit corporis habitui, vel fugiendus ratione alicuius alterius partis; & cum hoc videritis, non exhibeatis ipsas. Vnde sunt aliqui, qui dicant aquas non esse exhibendas iis qui laborant morbo Gallico: quoniam dicunt proritaretur magis morbus, incalesceretque præter modum hepar, & hæc est communis sententia.

Is qui accepturus est aquas thermales pro potu, qualis esse debeat.

Aquæ thermales sunt magnum medicamentū, & maximi momenti.

Pueris an conueniat thermalium aquarum potus.

Pisis solet quarto quoque anno grassari dysenteria.

Dysenteria epidemialis est affectio, & quæ aquæ hunc affectum profligent, & sanent.

Aqua Montiscatini optima in dysenteria.

Senibus vtrum conueniat potus aquarum medicatarum.

Ad habitum corporis qualis sit aptus, & qualis ineptus ad potum aquarum thermalium.

Aquarū thermalium potus an conueniat laborantibus morbo Gallico.

Ego, vt ingenue fatear, vidi exhibitas has aquas quam plurimis laborantibus Gallico, & aliquibus morbum fuisse proritatum, plurimos tamen vidi quibus thermalium aquarum potus profuit, nec morbus est proritatus. Et hinc colligo dogma istud, quod potus medicatarum aquarum obsit laborantibus Gallico, non esse nouum, sed tunc incæpisse, quando nondum erat inuenta recta ratio curandi morbum Gallicum, per lignum indicum. nescientes enim medici illi Gallicum curare, mittebant ægros ad balnea, absque quo aliud agerent quod huiusmodi morbum posset superare. Itaque ego sum huius sententiæ, quod & laborantibus morbo Gallico conueniat potus aquarum thermalium, dummodo prius factæ fuerint magnæ purgationes, & reliqua requisita fuerint præmissa, & recte administrata. nā vidi plurimos hac ratione fuisse sanatos, non vtatur tamen qui Gallico laborat aquis his medicatis per insessionem, sed in potu tantum.

Febre laborantibus an exhibenda aqua.

Est etiam circa subiectum obseruandum, vt æger dum bibit aquas, non laboret febre, quia tūc non essent exhibendæ, nisi adesset necessitas, & febris consequeretur ad vlcus, vel alium

alium affectum. unde ego exhibui in dysenteria quibusdam laborantibus febre, quia febris pendebat ex dysenteria: & ita remota dysenteria cessabat & febris. Rursus circa subiectum est obseruandum, vt qui accepturus est aquas, possit mouere, & exercere se ab assumpta aqua, quia si aqua debeat egredi, validus requiritur corporis motus. vnam tamen excipio Villensem aquam, quæ egreditur, quamuis æger semper quiescat, vt ego sum expertus in quodam homine, qui semper cubabat. in reliquis autem aquis requiritur vt is qui bibetit, deambulando sese exerceat.

Aliud quoque circa subiectum est obseruandum, videlicet vt is qui vult bibere aquam, habeat venas latas, & sit de iis, qui possunt aquam acceptam reddere. si enim venæ essent angustissimæ, aqua non penetraret, & sic valde obesset. quod ego in me ipso sum expertus. ter enim bibi Aquarianas aquas, & nihil vnquam ipsius per lotium, aut per secessum exereuit: sed post duos aut tres dies tam copiosa per sudorem exiit, vt scutellæ fere potuissent colligi. Hæc circa subiectum sunt obseruanda. Tertium præceptum obseruandum erat, quo tempore aquæ thermales essent exhibendæ. sunt qui nullum tempus in ipsis exhibendis obseruent, sed & vere, & æstate, & autumno, & hyeme indifferenter eas exhibeant, absque quo quidquam obseruent. & ego aliquando istos insecutus exhibui, & bibi etiam ipse hyeme. non ob id tamen istorum sententiam probo, quia & in aliis, & in me ipso expertus sum, quod si hyeme exhibeantur, maxime lædunt. ego enim præterquam quod non excreui aquam illam, incidi in crurium conuulsionem, ita vt amiserim quasi omnem motum earum partium. Idipsum vidi accidisse cuidam nobili Bononiensi, cui hyemali tempore thermales aquas exhibui: nam & sibi conuulsa sunt crura, vt ne extendere quidem pedes posset. & hoc etiam in aliis accidisse vidi. Sed obseruaui etiam, & vidi aliquot quibus aquarum medicatarum potus hyberno tempore profuit. Præterea hyeme præterita in hac vrbe exhibebam aquas cuidam mulieri, & cum in eadem domo habitaret altera mulier prioris consobrina, videretq; potum aquarum eo tempore illi prodesse, voluit & ipsa thermalem aquam tunc bibere, & post aliquot dies incidit in magnam conuulsionem, doloremq; crurium, & imbecillitatẽ ventriculi talem, vt egereret excrementa viridi colore tincta. Cum itaque ad potum harum aquarum hyberno tempore soleant vt plurimum succedere conuulsiones, moneo vos vt non exhibeatis ipsas hyeme & si essetis coacti, alteretis aerem thalami ad calidum, ita vt sit veluti æstiuus aer.

Is qui assumpturus est aquã cur debeat esse talis, vt possit mouere se, & ambulare.

Aqua Villensis optime permeat, ita vt & iis, qui continue iacent possit exhiberi, & tute, aliæ autem aquæ non, quia non ita facile permeant.

Is qui bibiturus est aquam cur re debet habere venas latas.

Falloppius bibit ter Aquarianam aquã.

Aquæ thermales quo anni tempore sint exhibendæ.

Aquæ thermales cur non exhibendæ hyberno tempore.

Sed cum hybernum tempus sit ineptum ad potum medicatarum aquarum: quodnam reliquorum anni temporum erit accommodatum? Archigenes, vt refert Aetius in vndecimo libro, inquit, quod æstiuum est aptius omnibus aliis. Galenus addit etiam autumnale, & vernum, & ita tria hæc tempora secundum istos erunt oppottuna. Sed distinguatis vos hoc modo. Aquarum thermalium aliæ sunt potestate calidæ, aliæ frigidæ. Item temporum anni alia sunt calidissima, alia frigida, alia moderate calida. Tunc dico, quod aqua calida est exhibenda pro potu tempore quidem calido, sed non calidissimo, quoniam cum aqua calida expurget, calefaciat & siccet, si exhiberetur calidissima tempestate, læderet nimis, quia debilitaret corpus magis quam tunc sit. vnde cum Hippocrates, & Galenus dicant diebus canicularibus non conuenire exhibitionem pharmaci, non conueniet etiam eo tempore potus aquarum calefacientium. tempore autem calido conuenit, quia quando aqua exhibetur, habitus corporis debet esse ratus, quia si densus, & constipatus esset, vt solet frigida tempestate, aqua retineretur: & retenta pareret grauia symptomata, vt conuulsionem, tormina, & similia. Cum itaq; vultis exhibere aquas calidas, eligatis tempus calidum, sed non calidissimũ, nec frigidum. & ideo Galenus inquit, quod aluminosa aqua, quæ calida procul dubio est, debet exhiberi autumno, & per autumnum intelligatis non secundam autumni partem quæ frigida est, sed primam, quæ est calida, non autem calidissima. Vnde tempora opportuna pro exhibendis aquis calidis, erunt principium autumni, principium æstatis, & vltima pars veris. Contra autem si ad refrigerandum, contemperandumq; totum corpus opus esset exhibere aquam frigidã: dico, quod tempus opportunum pro potu harum aquarum frigidarum, est tempus calidissimum, quia tales aquæ cum valde refrigerent, sicuti refrigerare debent, aliter non contemperarent totum habitum. si enim exhiberemus aquam mediocriter calidam, non refrigeraret totum habitum, quia huiusmodi aquã abluit, & detergit magis quam purget, cum inquam valde refrigerent, necesse est vt habitus totus sit maxime patulus, vt aqua possit permeare. habitus autem apertissimus non est nisi in tempore calidissimo. & hac de causa, quando intentio est refrigerare totum corporis habitum, eligendum est tempus anni calidissimum ad exhibendas frigidas aquas, qualis est aqua Calderiana, aquæ Boræ in agro Florentino, & aqua Brandulæ, quæ omnes, & aliæ his similes, sunt exhibẽdæ tempore calidissimo. Et hinc colligatis errare illos,

Aquæ calefacientes quo anni tempore exhibendæ, & quo illæ, quæ frigefaciunt.

Tempus anni aptum ad potũ aquæ frigidæ.

Aqua Aquariana, Bora, & Brandulæ frigefaciunt.

qui vno,& eodem tempore exhibent aquas calidissimas,& frigidissimas.

Anno bissextili utrum sit tutus potus aquarũ thermalium.

Cæterum hic oritur vna dubitatio, nunquid scilicet tempestates istæ singulis annis sint aptæ ad potum aquarum thermalium, vt an tempestas calidissima cuiuscunque anni sit apta ad potum aquarum frigidarum,&tempestas moderate calida cuiuscunque anni ad potum aquarum calidarum.huius dubitationis causa est annus bissextilis, qualis præsens est. & non desunt medici, qui dicant potum aquarum in tali anno non conuenire, & hoc non solum contendunt probare experientia, quam dicunt se fecisse, quod in tali anno aquæ exhibitæ in potum obfuere,sed etiam ratione,quia vincunt. In anno bissextili mutatur rerum omnium natura, ergo mutentur & habitus corporum, & naturæ aquarum thermalium, ergo aquarum thermalium potus fugiendus est tanquam noxius in anno bissextili. quod autem muteтur tota natura declarant, quia pastores referunt animalia in tali anno non concipere,vel si conceperint,aut abortiuntur, aut morbosum fœtum edũt. Communis quoque opinio est non solum apud vulgares,verũ etiam apud sensatos viros,quod mulieres in bissextili anno,vel non concipiant, vel si conceperint, abortum faciant, vel morbosum fœtum in lucem edant,vel ipsæ matres moriantur.vnde mulieres quæ anno bissextili sunt prægnantes,mirum in modum timent, ob idque sæpe confitentur sua peccata sacerdoti,faciunt vota,gestant coronam B. Virginis,& cõtinue mandunt pater nostros.Præterea referunt agricolæ,quod in tali anno plantæ sterilescunt, vel malos saltem fructus generant. addentes etiam, quod in anno bissextili semina malorum Appiorum inuertuntur opposito modo quam essent antea tribus annis non bissextilibus, ita vt acuta pars seminis occupet locum partis obtusioris. Cum igitur tot sint rerum omnium in huiusmodi anno mutationes,credendum est,aquas etiam thermales mutari,nec non & corporum habitus, & per consequens potus talium aquarum in bissextili anno non erit tutus,cum mutatæ sint aquarum facultates:hæc est prima ratio, quia isti nituntur probare, quod potus medicatarum aquarum sit fugiendus in anno bissextili. Altera ipsorum ratio est talis. Annus bissextilis est annus Saturnius: ergo in anno bissextili non est tutus potus aquarum thermalium, quia Saturnus inter planetas est inimicissimus generationi, & naturæ humanæ, & corporis habitui.nam corporis habitus consistit in calido. Saturnus autem est maxime frigidus, & ob id mutat omnia,quæ sunt ad vsum generationis,& habitus corporis. quod autem annus bissextilis sit annus Saturnius,probat hoc modo. Annus Saturnius est motus, qui redit de quarto in quartum, sed annus bissextilis & ipse est motus quaternarius, quia redit de quarto in quartum annum, ergo annus bissextilis est annus Saturnius, quoniam Saturnus habet motum de quarto in quartum.quod probant,quia hæc inferiora mouentur, ad motum superiorum.humores enim in corpore mouentur,inquiunt, ad motum illius astri,cui assimilantur,vt pituita mouetur singulis diebus,quoniam mouetur ad motum lunæ,cui est similis. quod autem luna sit causa talis motus in pituita,ostendunt, quia fatentur omnes (aiunt) Oceanum bis spatio vigintiquatuor horarum in eodem alueo moueri: cuius motionis causam referunt in lunam,quia luna est de natura aquarũ. ad motum autem astrorum mouentur omnia quæ hic sunt.vnde dicunt,quod & sanguis mouetur ad motũ solis.bilem autem dicunt moueri ad motum Martis de tertio in tertium. melancholiam autem dicunt moueri à Saturno, quia mouetur de quarto in quartum, & est humor frigidus, & siccus, qualis & Saturnus constituitur,& ideo melancholia cum putrescit, mouetur de quarto in quartum, quoniam mouetur ad motum sui astri, quod occulto motu agitat de quarto in quartum. Cum itaque annus bissextilis sit annus Saturnius,& Saturnius annus sit malus,sequitur quod potus thermalium aquarum non sit tutus anno bissextili.

Impugnatio.

Verum talis opinio falsa prorsus est,& vulgaris,& non admittenda ab aliquo probo viro. Et ideo respondeo ad primam rationem, quæ erat:In anno bissextili natura rerum mutatur quasi ex toto: ergo mutantur facultates aquarum & habitus corporum, ex quo sequitur quod potus thermalium aquarum non sit tuta anno bissextili. Dico falsum esse, quod in anno bissextili detur ista mutatio. neque enim video mutationem vllam factam in corporibus, neque in aquis: non in corporibus quidem,vt patet:quia licet annus iste in quo sumus, sit bissextilis,tamen video vos,iuuenes præstantissimi, tales, quales etiam anno superiori vidi, eiusdem figuræ, eiusdem substantiæ, & eiusdem coloris, nec puto vestrum aliquem ex mare abiisse in fœminam.quod etiam non sit facta mutatio in thermalibus aquis,experiẽtia docet, quoniam hoc anno, & aliis bissextilibus, exhibuimus in potum aquas omnium fere generum, nec quicquam videmus de aquarum facultatibus fuisse immutatum, sed plurimos aquæ ipsæ iuuere,aliquot non,vt etiam contingit in aliis annis.

Annus bissextilis non est opus naturæ, sed humanum.

Addo aliud, & est quod annus bissextilis non est opus naturæ,sed humanum, quia humana arte fuit institutus, ab Imperatore, scilicet Augusto,qui optime callebat scientiam astronomicam,instituit autem bissextilem annum

annum hoc modo. Scitis solem esse actorem anni, quia motus ille quem sol facit egrediens à puncto Arietis, & rediens ad idem punctum, vocatur annus, ita vt annus nihil aliud sit quam tempus illud inter medium, quo sol discedens ab Ariete redit in Arietem, quod iter perficit, 365. diebus, & sex horis, & aliquot minutis. & quia non poterat perfici annus nisi ex diebus, idcirco antiqui demebant sex illas horas, & minutas, & intercalabant, vel vj. vel xij. vel xx. quoque anno, vel etiam pluribus: nihil enim refert quando fiat intercalatio. Augustus tamen voluit intercalare singulo quarto anno, vt fieret dies integer ex illis sex horis. nam quater sex, vigintiquatuor numerum constituit, & ita ex sex illis horis, quæ singulo anno supererant, instituit componi vnam diem addendam singulo quarto anno Februario mensi. nec opus fuit sex illas horas omittere, quoniam si omitterentur sequeretur quod festorum mobilium ordo immutaretur, necnon & eorum aduentus, ita vt festum natiuitatis Saluatoris nostri celebraretur æstate, festum vero diui Ioannis Baptistę hyberno tempore.

Annus quid sit.

Et licet Augustus instituerit hoc modo annum, tamen non prorsus correxit dies, quoniam vltra sex illas horas, supersunt nescio quot minuti, qui omissi fuerint. & propterea successu temporis fiet, vt mobilia festa omnino mutentur, sicuti etiam aliquantulum mutata iam sunt, vt patet ex festo D. Ioannis Baptistæ, quod antea solebat celebrari in solstitio, quo tempore miri nascuntur effectus in his inferioribus. & hinc ortum habuit superstitio illa, quæ adhuc viget, quod nocte festi S. Ioannis Baptistæ plura admiratu digna contingãt. Ad rem itaque rediens dico, quod cum annus bissextilis sit constitutio humana, non est vlla ratione credendum, quod humanum institutum habeat vim mutandi ea quæ à natura instituta sunt. Præterea esto, quod habeat tot vires vt immutet naturas variarum rerum, non poterit reddi ratio, cur magis mutet aquas thermales quam reliqua medicamenta, & ita mutata a sua natura, hoc anno erit lactuca, betonica, endiuia, & reliqua medicamenta. similiter triticum, & ita male agetur cum iis, qui pane hoc anno bissextili vescuntur. quo nihil magis ridiculum. Insuper quam nam rationem reddent isti, cur magis immutentur aquæ thermales quam fontanæ, fluuiales, & puteales? Ad exempla autem illa, quibus probabant dari has mutationes anno bissextili, respondeo & primo ad illud de pastoribus. Dico quod est commentum ipsorum, & fallacia, vt decipiant dominos gregis, & vt tegant suas fraudes, & furta, ac malam custodiam quam gregis habent. Id ipsum de agricolis, qui solent vendere fructus immaturos, & dicunt postea domino periisse omnes propter annum bissextilem. De mulieribus vero dico non esse mirum, quod timeant & sint superstitiosæ, quoniam hęc de natura ipsarum videntur esse: semper enim mulieres timent, semperque sunt superstitiosæ, & donec durabit fæmina, durabit quoque timor & superstitio. Ad illam vero rationem quæ dicebat: Annus bissextilis est annus Saturninus, quia anno bissextili dominatur Saturnus, quod sydus aduersatur generationibus, & naturæ rerum sua tum frigiditate, tum siccitate: ergo sequitur quod & ratione materiæ, id est aquæ, & ratione habitus corporis, non erit anno bissextili tutus aquarum thermalium potus. quod autem annus bissextilis sit annus Saturninus, id est in quo dominetur Saturnus, probabant ex motu melancholici humoris, qui cum frigidus & siccus sit, hacq; ratione Saturno similis, mouetur de quarto in quartum sicut & Saturnus. Ad hanc rationem dico verum esse, quod humor melancholicus mouetur de quarto in quartum, at de Saturno est falsum, quia mouetur de quinto in quintũ. Sed esto etiam quod moueatur de quarto in quartũ, quæro iam à quo habeat hunc motum, non à cœlo, quia Saturnus mouetur in triginta annis, qui numerus triginta non potest numerari numero quaternario, nec potest dici quod talis motus sit motus alterationis, quia cœlestia illa corpora nullam recipiunt alterationem. Quare relinquitur quod falsa omnino sit opinio, dicens potum aquarum thermalium non esse tutum anno bissextili.

Festa mobilia successu temporis mutabuntur magis quã sint hactenus mutata & qua de causa.

Effectus miri, qui dicuntur cõtingere noctẽ festi D. Ioannis Baptistæ, vnde habuerint occasionem.

Fæmina, timor & superstitio sese mutuo consequuntur.

Saturnus mouetur de quinto, in quintum, contra nonnullos.

Sed quæritur vnum aliud & est, an omnibus aliis annis omisso bissextili, sit tutus potus aquarum thermalium? sunt qui dicant quod non, & inter alios est Sauonarola, qui dicit non esse tutum potum aquarum singulis annis, quoniam aliquot annis aquæ sunt morbosæ, & pestiferæ. & affert exemplum de quodam balneo in agro Pisano, quod vocatur Balneum de Aquis, vulgo *bagno all' Acqua*, quod balneum aliquot annis est ita pestiferum, vt omnes qui ex illa aqua bibunt, afficiantur morbo aliquo. vnde incolæ illius loci præuident, & prænuntiant, quando aqua illa futura est morbosa, quia cum Majo, vel Aprili mense cernunt aquam illam lutei coloris, & turbulentam fieri, prenuntiant eo anno fore morbosam, quia dicunt balneum non est maturatum, intelligentes aquam fore ineptam ad potum, & morbosam. & hoc non fit statis aliquot annis, sed incerto ordine: ita vt aliquando tertio anno, aliquando inde ad quatuor annos, aliquãdo ad plures, aliquãdo ad pauciores redeat illa aquæ permutatio. & hoc quod dicit Sauonarola de hoc balneo, confirmatur etiam ab

Potus aquarũ thermalium vtrum sit tutus omnibus annis, bissextili excepto.

Balneum de Aquis redditur aliquot annis ineptum ad potum.

Vgolino de Montecatino, viro doctiſſimo, qui publice profeſſus eſt in gymnaſio Piſano. Alear dus etiam medicus Veronenſis, qui ſcripſit de Balneis Calderianis, ait ſe obſeruaſſe aliquando Aponitanam aquam eſſe peſtiferam. dicit enim ſe veniſſe Aponum cum quodam nobili viro Galeatio vocato, qui habebat etiam ſecum generum & duos, vel tres ſeruos, qui omnes cum bibiſſent aquam illam Aponitanam, mortui ſunt, cuius rei cauſam quærens medicus ille, dicit cauſam eſſe occultam, & quod qualitas illa qua aqua euaſit peſtilens fuit transfuſa ab aſtris. Cum itaque hoc ſit: ſequitur quod caute erit agendum in exhibendis thermalibus aquis, & prius erit diligentiſſime obſeruandum, an quid noxium in aqua ipſa ſit, nec ne.

Dubit ſolutio.

Ad hanc dubitationem dico primum, non eſſe apud me dubium, dari plures effectus, quorum cauſas prorſus ignoramus: ignoramus dico non vt ruſtici, & imperiti, qui etiam notiſſimas res ignorant, ſed tanquam philoſophi, & habentes dialecticum inſtrumentum quo poſſumus cauſam inueſtigare, tamen ſunt multi effectus, quorum cauſas ſcire nõ poſſumus, licet Deo Opt. Max. ſint notiſſimæ. nec pariter apud me dubium eſt, omnia hæc inferiora mutari, & gubernari ad motum ſuperiorum, & per conſequens neceſſe eſſe, vt & aquæ mutentur alterenturque, non ob id tamen inferendum ſtatim eſt, quod quomodocunque alterata & immutata fuerit aqua, ſit inepta ad potum: ſed oportet videre qualis & quanta ſit alteratio. nam ſi parua fuerit introducta, non poteſt ita mutare ſubſtantiam aqueam vt reddatur noxia: at ſi hoc fieri debet, (vt fieri poſſe arbitror) neceſſe eſt, vt maxima introducatur alteratio. ad maximam autem alterationem, & mutationem ſubſtantiæ ipſius aquæ neceſſe eſt, vt & omnes qualitates aquæ ſenſibiles mutentur: & ita quando accidit mutatio ſubſtantiæ aquarum, mutantur etiam omnes ipſarum qualitates. vnde dico quod ſi aqua, verbi gratia, Aponitana debet fieri peſtifera, neceſſe eſt vt muteturtota eius ſubſtãtia, & cum ſubſtantia, mutabuntur etiam qualitates: & ſic aqua reddetur nigra, & turbida. talis autem cum eſt quiſnam quæſo eſſet tam fatuus, vt ea vteretur in potu? Si igitur aqua debet eſſe peſtifera, & necare, neceſſe eſt vt mutetur ipſius ſubſtantia, vt accidit de balneo illo in agro Piſano à Sauonarola adducto pro exemplo, quia aqua illa quibuſdam annis ſit citrina, & turbida, & tunc nemo eſt qui ipſam bibat. cauſa autem mutationis ipſius non eſt occulta, ſed manifeſtiſſima, debetis enim ſcire quod balneum illud eſt in valle ſatis amœna: in qua valle maxima pluuialium aquarum copia colligitur, & præcipue quando Aprilis Majuſque menſis eſt pluuioſus, & pluuia eſt Auſtrina, non autem Borealis. vnde fit, vt cum aqua in ea valle copioſe collecta, non habeat commodum exitum, agitetur à ſole, & putreſcat: putrida autem reddita miſcetur cum aqua illius balnei, ipſamque corrumpit. quod autem hæc ſit vera cauſa corruptionis illius aquæ, patet ex eo quod illis tantum annis corrumpitur balneum illud quando menſe Aprili, & Maio abundant pluuiæ, & præcipue Auſtrinæ. Ad balneum modo Aponitanum reuertens dico, quod ſi tunc temporis aqua illa quando illi eam biberunt fuiſſet corrupta, appruiſſet, nec illi accepiſſent. ſi vero aqua fuiſſet leuiter alterata, dico quod non interfeciſſet illos. vnde credo quod ex alia cauſa illi mortui fuerint. & ſic concludens dico, quod thermales aquæ poſſunt omnibus annis exhiberi. Sed aliud adhuc quæritur, vtrum ſcilicet anno peſtilentiæ, id eſt quando graſſatur peſtis, ſit tutus potus aquarum thermalium? Sunt qui dicãt, quod non. Ego aũt dico quod ſi peſtis, fiat ratione corrupti aeris, potus non eſt tutus, ſi vero ſit per contagiũ, nulla adeſt ſuſpicio quo minus aquas bibere poſſimus. Quartũ præceptũ obſeruãdũ ante potũ aquarum erat locus. Dico igitur quod locus, vbi accipienda eſt aqua, non debet eſſe pluuioſus, non nimis frigidus, nõ nimis æſtuoſus, nõ nimis ventoſus: nec paludoſus, vnde non laudo, quod aquæ Aponitanæ aſſumãtur ad ipſum balneũ: quia aer ille eſt valde craſſus. De purgatione quæ erat vltimum præceptum obſeruãdum nihil, vel pauca dicã, quoniam oẽs & vulgares etiam dicunt purgationem debere præcedere potum aquarum medicatarum, & quamuis aliquibus ſucceſſerit ſanatio, abſq; purgatione præmiſſa per pharmacum, tamen raro hoc accidit. quare ante potum corpora ſunt diligentiſſime purganda, vt aperiantur viæ, educanturq; craſſæ materiæ. nam aquæ calidæ euacuant quidem, ſed non inſigne: frigidæ vero euacuant adhuc minus. & ideo ſi purgatio per pharmacum non præcederet potum, poſſet inſequi aliqua magna læſio. vnde recte obſeruatum eſt ab omnibus, & dictum corpora eſſe prius diligentiſſime euacuãda bis, ter, & pluries, ſi opus fuerit. Et hæc de tertio capite, quod continebat regulas obſeruandas ante potum aquarum.

Aqua balnei de Aquis cur quibuſdam annis reddatur turbida & ad potum inepta.

Aquarũ thermalium potus vtrum ſit tutus eo anno, quo graſſatur peſtis.

Aquæ thermales quo in loco accipiendæ ſint in potum.

Purgatio facienda ante potũ aquarum.

Præcepta obſeruanda inter bibendum thermalem aquã.

Sequitur iam caput quartum, quod comprehendit ſub ſe ea omnia quæ obſeruanda ſunt, dum aqua accipitur, & ſex in vniuerſum ſub hoc capite continentur regulæ obſeruãdæ ante potum aquarum. Primum eſt modus bibendi aquam, alterum conſiderat quantitatem, quantum ſcilicet aquæ ſit bibendum. tertium eſt qualitas: quartum tempus, hoc eſt

quanto tempore sit accipienda aqua: quintum est diæta, id est quo victu sit vtendum, dũ aqua assumitur. sextum & vltimum sunt symptomata, quæ ob potum accidunt. Quod ad primum pertinet varius fuit modus, quo assumerentur aquæ, quem varium modum non probo; & ideo proponam vobis meliorem tantum qui talis est. Surgat æger summo mane à lecto vacuo ventriculo, & expurget ventrem à fecibus, ita vt nullum excrementum remaneat in intestinis, & in ventriculo, his peractis inambulet aliquantisper, leniter tamen ait Archigenes, ita vt corpus non incalescat, nec debet incipere potum, nisi aliquantulum inambularit moderate, quia ex tali deambulatione sequitur hoc commodum, ꝙ viscera aliquo modo incalescunt, quo fit vt validius attrahatur aqua facultas, & viscera postea robustiora reddita melius expellunt, & sic facilius redditur aqua. cum igitur deambularit leniter aliquantulũ, bibit aquam sed nõ continuata serie: nã cum multũ aquæ sit assumendum, distenderetur nimis ventriculus, patereturque valde, & aqua vel non redderetur, vel excerneretur per vomitum, sine aliquo iuuamento. & ideo non continuata serie debet totam aquam bibere, sed partiri in quatuor vel quinq; vices, vt si viginti verbi gratia, cyathi aquæ essent assumendi, non omnes vnica vice, sed quinq; ad minus debet ipsos bibere, quatuor scilicet pro singula vice; si sexdecim, quatuor vicibus; si duodecim tribus vel quatuor vicibus: nam ratione moræ interpositæ ventriculus actuabit primos cyathos, & incipiet egredi aqua illa, priusquam superueniat alia.

Aquæ thermales quomodo sumenda in potum.

Antequam æger incipiat bibere aquam, cur debeat aliquantulum & moderate deambulare.

Nec debet bibere ingurgitando, deuorandoque vnico haustu, sed leuiter, & pluribus haustibus, & inter cyathos cuiuscunque vicis deambulet aliquantisper, postea bibat cyathos alterius vicis, vt verbi causa, assumptis duobus cyathis continuata serie, inambulet saltem per quintam partem horæ moderate, ita vt non sudet nec incalescat corpus, deinde bibat duos alios cyathos, & inambulet: iterum duos alios, & inambulet, & sic de reliquis. & quanto maior erit copia aquæ assumendæ, in tot plures vices erit partienda potatio, & inter vtramque vicem semper interponenda est aliqua deambulatio. sat enim est vt spatio vnius horæ, vel vnius cum dimidia, assumatur quantitas aquæ illa quæ est assumenda, siue sint duodecim, siue quindecim, siue plures paucioresue cyathi. nam si cito, & continuata serie, vt isti mandant, in ventriculum ingurgitaretur, sciatis quod pyloron obstrueretur; & non egrederetur aqua. ne hoc igitur contingat, bibat totam aquam leuiter in pluribus vicibus vt dixi, interponendo lenes deambulationes aliquot inter vices omnes, & cum totam aquam biberit, inambulet vsque quo venerit hora prandii. hora videtur esse incerta: sciatis tamen ea tribus modis posse cognosci. & primus modus est, vt æger obseruet diligenter ea quæ excernit, & si videat ꝙ tribus, aut quatuor horis ab assumpta aqua tantundem, vel paulo minus excreuerit aquæ, quantum bibit, tunc sciatis quod potest arbitratu suo prandium sumere, siue duæ tantum, siue tres, quatuorue horæ ab assumpta aqua pertransierint.

Aqua cur non tota cito, & continuata serie sit assumenda.

Prandii hora, quæ & quomodo cognoscatur.

Alter modus est quando excreuerit portionem aquæ per vesicam, & videt quod aqua illa est alba. deinde post spatium trium, quatuorue horarum excernit aliam portionem, non amplius tamen albam, sed colore vrinæ, luteo scilicet tinctam: cum hanc mutationem videt æger, potest ad libitum prandere. si enim vellet expectare, quod reliqua aqua redderetur, longum nimis tempus esset: quoniam quando secunda portio aquæ habet colorem lotii, indicatur quod portio illa est egressa ex ductibus vasorũ, & quod reliqua portio aquæ, quæ est in corpore, retinetur à natura ad aliquem vsum: & ideo non solet excerni nisi nocturno tempore adueniente. & multi etiam sunt, qui nec totam, nec mediam etiã acceptæ aquæ partem reddunt matutina hora, sed nocte tantum, & proinde malum esset, si eo vsq; vellent prandium protrahere.

Tertio modo cognoscitur hora prandii hoc modo. Si æger excerneret mediã partẽ acceptæ aquæ per secessum, deinde videretur ꝙ sisteret aluus, & nihil amplius aquæ, aut ꝑ secessum, aut per vrinã, aut per aliam viam egrederetur, transactis saltem quatuor horis ab assumptione aquæ, debet prandiũ sumere, & non expectare, vt altera aquæ pars excernatur: quia vt plurimum sola nocte adueniente solet per secessum excerni. His rationibus cognoscetis quota hora æger debeat prandiũ accipere. Aliud quoq; est considerãdũ spectans ad modũ bibendi aquã, & est vtrũ cõtinuata dierũ serie, vel interpolatis diebus sit assumẽda aqua. Sunt qui interpolatis tantũ diebus exhibeãt, ita vt vna die exhibeat aquam, altera nõ exhibeãt, sed ægrũ in balneũ immergant, tertia die iterum exhibent, & quarta infundũt corpus, & sic aliis diebus nihil curãtes an aqua tota, vel eius tãtũ pars fuerit excreta.

Aqua vtrum sit assumenda continuatis, interpolatisue diebus.

Sed modus iste exhibẽdi mihi non placet, nec quo ad exhibitionem alternis diebus, nec etiam quo ad infusionem, nõ quidem quo ad exhibitionem; quoniam ratione quietis interpositæ per vnam diem difficilius redditur aqua, vt experientia docet. nam videmus

quod si hodie, verbi gratia, exhibeamus aquam Socrati, hodie non bene ipsam reddet: si cras etiam bibat & perendie, & aliis diebus serie dierum continuata, quotidie eam melius reddet, quia natura inualescit in expellendo. at si aqua exhibeatur alternis diebus tantum, cum prima die male reddatur, difficilius adhuc redderetur tertia die, & aliis diebus subsequentibus: quia ratione moræ interpositæ, natura distrahitur ab expulsione, & torpescit. Nec quo ad infusionem corporis placet, quoniam qui ita agunt, affligunt nimis ægrum ratione contrarii motus: qui motus cõtrarius fit ab aqua in porũ accepta, & à balneo. nã aqua quæ in corpore est, agit ducendo à circumferentia ad centrũ. infusio vero è contra à centro ad circumferentiã. vnde nisi robustissimũ fuerit corpus, non poterit perferre talẽ motum.

Alii sunt qui mane exhibent aquam, & vesperi infundunt corpus. Sed nec hoc mihi placet: quia non omnes reddunt aquam ante aduentum noctis: immo maior pars eorum qui aquam bibunt, non reddit ipsam aquam nisi per totam diem ac noctem. & contra ita facientes pugnat etiam ratio contra alios adducta de motu contrario. Ego itaq; desisterem ab infundendo corpore quousque absoluta fuerit potatio, & exhiberem aquam non interpositis, sed continuatis diebus. Et hæc de modo bibendi aquã. Succedit quantitas, circa quam debetis primo scire quod superiori ætate, tempore scilicet Sauonarolæ, paucæ aquæ assumebantur in potum, ita vt sola Pancuatiana, Porrectana, Calderiana, & Brandulæ, sed ista parum essent in vsu pro potu: & harum etiam aquarum, Porrectana erat in vsu frequentiori: & quia in crebriori vsu cęteris erat, ideo ea quantitate, qua ipsa assumebatur, eadem ferme & omnes aliæ accipiebantur. Erat autem Porrectana in vsu frequentiori, propter gymnasium Bononiense, quod maxime tunc vigebat. scitis autem mercatores omnes proprias merces summopere commendare. idem quoque faciebant medici illi Bononienses, cum enim aqua illa esset in agro Bononiensi, omnes laudabant ipsam, ita vt multi eo nomine ducti ipsam biberent. Aleardus Medicus Veronensis loquens de aqua Calderiana dicit, quod illius assumebantur duæ libræ.

Aquæ quantitas assumenda.

Aquarũ thermalium quænã superiori ætate essent magis in vsu.

Porrectana aqua cur superiori ætate esset in frequentiori vsu reliquis.

Vrceus quid.

Quidam Medicus Bergomensis, & cum eo Sauonarola, exhibent de aquis quibusdam in agro Bergomensi, primo duos vrceos: quod vas in illis locis vocatur vulgo, *vna mezza*, & continet duodecim, seu quindecim vncias vini. monent itaq; viri isti vt exhibeamus primo duos vrceos illius aquæ, deinde ambulet paulisper æger, & mox accipiat duos alios vrceos, & iterum inambulet, iterumq; bibat duos vrceos, & sic de aliis, donec æger incipiat reddere aquam, vel per secessum, vel per vesicam, vel per vomitum. quomodocunq; enim, & per quam viam reddatur, nihil secundum ipsos refert, dummodo reddatur. colligentes demum medici illi, quantitatem minorem, & maiorem aquæ exhibendæ singula vice, dicũt minorem esse tresdecim vrceorum, maiorem vero viginti. Sed nec Aleardi, nec aliorum opinio placet. quia quantitas proposita ab Aleardo est nimis pauca, proposita vero ab aliis, est nimis magna. Archigenes, vt habemus apud Aetium, monet vt exhibeamus prima vice tres heminas, continet autem hemina libram fere huius ponderis nostri. Dico itaque quod semper debetis incipere à pauca quantitate, & sensim postea augere, & ita cum Archigene prima vice exhibebimus tres libras, quæ erunt sex cyathi communes. & eo vsque Archigenes augebat quantitatem, quousque reduplicata esset prima quantitas, hoc est quantitas prima vice exhibita, ita vt summa quantitas, ad quam perueniat, esset sex heminarum. Vos itaque poteritis incipere à tribus, vel quatuor, vel quinque, sed non pluribus quinque libris, & eo vsque augere donec quantitas fuerit reduplicata, vt si exempli gratia, corpus esset imbecillum, prima vice exhibebitis tres libras, quę erunt sex cyathi, altera vice septem cyathos, tertia octo cyathos, quarta nouem, quinta decem, sexta duodecim, & non procedetis vlterius, quia quantitas est iam reduplicata. Si corpus fuerit validius, exhibebitis prima vice octo cyathos, & quotidie augebitis, donec perueneritis ad sexdecim, sed nunquam excedatis numerum viginti cyathorum. Verum peteret aliquis dicens: Cum peruenero ad numerum qui reduplicatur cum priori, vt puta ad sexdecim, vel ad viginti cyathos, debeo ne sequentibus postea diebus, exhibere quotidie summam illam quantitatem, vt puta viginti cyathos, donec potioni fuerit finis impositus? Medici nostrates cum peruenerint ad summum illum numerum quem volunt, solent in eo insistere vsque ad finem potionis. Ego autem dicam quod obseruaui, & maxime hoc anno, atq; illud est quod postquam æger peruenerit ad summum numerum cyathorum, si plus quam duo, vel tres dies persistat in summo illo numero cyathorum, incipit aquam euomere, & raro potest quinque vel sex diebus summum illum numerum cyathorum perferre, sed incidit vt dixi in vomitum, in labores, & angustias non mediocres. hoc cum obseruarim, legerimque apud Oribasium, quod Herodotus medicus loquens de mora balneorum, id est quandiu debeat æger morari in balneo, dicebat incipiendum esse à minori mora, deinde esse augendum quousque

Hemina quid sit.

posterior,

posterior, vltimaq; mora fuerit cum priori reduplicata, & cum illuc vsq; peruenerimus, dixit non esse insistendum in illa mora, sed retrocedendum paulatim descendendo, quousq; fuerimus ad tantam moram, quanta erat illa prior, cũ inquam hoc apud doctum illum virum legerim illudq; obseruarim, mihi videtur dicendum melius longe esse, vt cum peruenerimus ad summum illum numerum cyathorum, nõ insistamus ipso summo numero, sed retrocedamus sensim cyathos diminuendo quousq; deuenerimus ad priorem minoremque numerum: vt verbi gratia, si prima die exhibeamus decem cyathos, altera die duodecim, tertia 14. quarta 16. quinta 18. sexta 20. cum ad viginti cyathos peruenerimus, qui numerus reduplicatur cum priori, non est vlterius ad maiorem cyathorum numerum ascendendũ, nec in eo summo numero viginti cyathorum est persistendum aliis diebus quibus æger vult aquam bibere, sed retrocedendum est singula die, minuendo duos cyathos, quousque deuenerimus, ad priorem numerum cyathorum, qui erat decem, & ita septima die bibet æger non amplius 20. cyathos, vt fecit sexta die, sed decem & octo: octaua die 16. nona 14. decima 12. vndecima 10. & ita reuersus erit ad priorem numerum. & iste modus exhibendi aquas, licet à nullo istorum obseruatus hucusq; fuerit, mihi tamẽ summopere placet, quoniam vt ait Herodotus, natura non tolerat vehementes mutationes. qua ratione motus, ipse non vsus est semper eadem mora in balneo.

Sed paulatim auxit, atque sensim retrogrediendo imminuit moram ipsam: quoniam natura non fert mutationes magnas, præsertim validorum medicamentorum. Hæc circa quantitatẽ aquæ habui dicenda. Succedit iam qualitas. Dico igitur quod aqua nullo modo debet assumi frigida, sed calida, ita vt excedat teporem, nõ tamen vsque adeo vt assumi non possit, & prouocet sudorem, & si calida actu naturali calore non fuerit, calefiat in duplici vase. Alterum circa qualitatem est obseruandum, & est quod aliquot sunt aquæ quæ extra suam mineram amittũt qualitates aliquas, cuiusmodi sunt sulphureæ, quæ si a proprio loco, & fonte remoueantur & agitentur, amittunt qualitatem illam sulphuream, & ideo si velletis vti huiusmodi aquis propter qualitatem sulphuream, id est, quia expectaretis iuuamentum à vaporibus sulphureis: non permittatis vt æger bibat aquas has procul à fonte, sed bibat ad ipsam mineram. si vero aqua non sit de illis, quæ facile amittunt suas qualitates, qualis est aqua Villensis, & Aquariana, poteritis etiam vti procul à propria minera. Ad qualitatem quoq; pertinet considerare aliquando an aliquid cum aqua sit commiscendum. quod ego vidi obseruatum ab omnibus medicis Hetruscis: nam quando volunt vt aquæ reddantur per renes, vel vt ipsos roborent, vel propter aliquod vlcus in illis partibus existens, vel ob alium affectum, tunc permiscent aquæ aliquod dulce, vt saccarum, aut iulcb, quia ratione dulcedinis venæ attrahunt magis aquam. quo fit vt aqua deuiet ab intestinis, & capiat iter ad renes: quando autem è contra vellent, vt aqua descenderet per intestina, & tamen videnr quod capit iter ad renes ratione maximæ latitudinis venarum, tunc miscent cum aquis aliquod salsum, vel quid simile quod proriret, cum primo scilicet cyatho aquæ, vt ratione salsedinis proritet magis intestina, & sic antequam ingrediatur venas, arripiat iter ad intestina. vnde si aqua non esset per se salsa, admiscent cum primo, & secundo cyatho vel mel rosaceum, vel mannam, vel portionem salis, aut prius exhibent duos, tresue cyathos aquæ Montiscatini, deinde exhibent aliam aquam. nam aqua Montiscatini, præsertim illa quæ dicitur vulgo, *del Tettuccio*, habet hoc inter cætera, quod valde soluit ventrem. Ita solent docti illi medici Hetrusci facere, quod mihi summopere probatur. Hæc ad qualitatem pertinent. Succedit tempus videlicet quanto tempore, seu quot diebus sint accipiẽdæ aquæ. in qua re omnes consentiunt quod decẽ, vel duodecim diebus: poteritis tamen pluribus, vel paucioribus diebus exhibere, habita ratione ad habitum corporis, & ad vires debiles, vel robustas. De diæta aũt res notissima est, quod æger debet vti cibis boni succi, & facilis cõcoctionis, quales sunt carnes pullorum, vitulinæ, & oua, & similia. Sed notate, quod debet vti pleniori prandio, & debet comedere, & esse contentus solis ouis tremulis, & ferculis ex iure, quia ventriculus matutina hora debet esse omnino vacuus, vt æger possit aquã bibere. Quiescat post prandium, viuat lætus, non dormiat nec sudet. Vltimũ obseruandum erant symptomata, quæ in potu solent accidere, & sunt numero septem. Primum est vomitus, qui solet aliquando accidere statim post potum. alterum symptoma & maximi momenti est aquæ retentio, quando scilicet aqua non penetrat. Tertium est somnus violentus, qui solet accidere pomeridiano tempore. Quartum est vigilia summa, quæ consueuit accidere nocturna hora. Quintum est ardor quidam vrinæ. Sextum est conuulsio furarũ, quę noctu præcipue solet accidere. Septimum & vltimum est lassitudo, & imbecillitas quædam, quæ inter bibẽdum solet quandoq; accidere. Quod ad primum attinet, sciatis, quod si vomitus accidat prima die, qua accipitur aqua non debetis timere, quia bonus est: quoniam cua-

Natura non fert vehementes mutationes.

Aqua thermalis qualis sit assumenda, calida, vel frigida.

Aquarũ thermalium quanã procul a scaturigine, & quæ ad ipsam mineram sint assumenda.

Aquariana & Villensis aquæ, possunt assumi etiam procul a sua minera, & scaturigine.

Aqua quando sit aliquid commiscendum, & quando non.

Aqua vt capiat iter ad renes, quid agendum.

Aqua vt capiant iter ad intestina, quid agendum.

Aqua Montiscatina, præsertim Tettucii, maxime soluit ventrem.

Aqua thermales quot diebus sint assumẽdæ. Victus ratio.

Is qui bibit aquas cur debeat vti pleniori prandio quã cœna.

Symptomata contingentia ex potu aquarũ thermalium, quot sint, & quomodo corrigenda.

Vomit o aqua quomodo corrigenda.

cuantur plurima excrementa pituitosa quæ erant in ventriculo. sed si secunda, vel tertia die accidat vomitus, timendum est & tentandum, an possitis diuertere talem motum ad inferiora: quod facietis hoc modo. Ordinetis clystere, in quo ponatis sal vel hierã, vel aliquid simile quod stimulet, & iniiciatur: quod clystere eum reddiderit & bibat aquam, & postquam acceperit aquam, applicetur cucurbitula ad regionem ventriculi. mox exhibeatis quatuor cyathos aquæ, quã si retinuerit, erit bonũ signũ, altera die iniiciatur aliud clystere, sed non applicetur amplius cucurbitula, & exhibeatur aqua, quam si euomuerit, desistatis prorsus ab exhibitione aquæ. si vero cesset vomitus, insistatis in exhibendo. Cæterum si acciderit vt sexta, vel septima, vel nona die euomat tres, quatuorve cyathos aquæ: bibat iterũ aquæ tantundem, dummodo hoc non fiat, quia ventriculus sit nimis defatigatus. quia in tali casu esset desistendum ab vlteriori exhibitione aquæ. Alterum symptoma frequentissime succedens in potu aquarum thermalium est, quod aqua ipsa retinetur ita vt nec per secessum, nec per vesicam, nec per vomitum, nec per vllam aliam viam egrediatur. cum igitur hoc accidit prima die, antequam deueniatis ad aliquid agendum, distinguatis, & dignoscatis in quanã parte retineatur aqua. solet. n. aliquando retineri in toto ambitu, in venis scilicet ipsis, aliquando in intestinis, & hypochondriis. si in intestinis, & hypochondriis retineatur, cognoscetis quia aderit molestia, & negotium in illis partibus. aderit etiam tensio grauis, percipientur flatus, intestinorum rugitus, inũdatio quædam modo in hac, modo in illa parte. his signis cognoscitur, quando aqua est retẽta in intestinis. quando aũt retenta est in ambitu totius, hoc est in cauitatibus venarũ, nullus modus dictorũ signorũ adest, non grauitas, non tensio, non rugitus, nec vllũ aliud. & cum hæc non adsunt, tamen scitis quod aqua non est reddita, colligatis necessario suppressam esse in toto ambitu: & vbicunq; fuerit retenta, indicatur eius excretio. ideo dicamus quomodo faciendum sit, vt excernatur, & primo quando retinetur in intestinis, & hypochondriis. Esto itaq; quod Socrates, exempli causa, incipiat hodie bibere aquam, & tota retineatur in intestinis, opus est quoq; vt hodie aqua illa euacuetur, alioqui summopere offenderet partes, & ideo subito mandetis, vt iniiciatur clyster ex eadem aqua bibita, adiuncta hiera simplici, vel sirupo rosaceo, quod si hoc clysteri aqua retenta non euacuetur, vtamini alio validiori facientes decoctum ex ebulis, ex foliis cucumeris siluestris, cui decocto addatur hiera vel simplex, vel diacolocyntidos, & parum olei chamæmelini, & facto clystere iniiciatur, quo proculdubio educetur maior pars aquæ. hoc facto, prandeat Socrates, & a prandio quiescat. vesperi autem iniiciatur alter clyster ex eadem materia, & sic mane subsequenti alius, donec tota aqua fuerit euacuata; & si tota fuisset educta ex priori clystere, supersedendum est ab iniectione aliorum. altera die bibat iterum aquam, quæ si iterum retineatur, educatur eadem ratione, qua fuit educta prior, scilicet vsu clysterium. & non bibat amplius Socrates aquam (alioqui moreretur) sed aperiantur rursus viæ, attenuenturque materiæ. ratio enim qua aqua retinetur in intestinis, est multitudo materię mucosę in ipsis existentis, qui muci mixti cum aqua obstruunt meatus. aliquando etiam retinetur aqua ob magnam ipsius aquæ imbecillitatem, sed hoc ratissime accidit. igitur paretur denuo optime corpus, attenuetur q; & detergatur materia illa, deinde bibat Socrates aquam, quæ si non sit sua natura salita, fiat admixto sale cum primis duobus cyathis. & multos vidi, in quibus retinebatur aqua, quod facta secunda præparatiõe, aqua penetrauit, & fuit ipsis saluberrima. Sed si aqua retineatur in toto ambitu, quid agendum? cum prima die videtis ipsam retineri, non timeatis, nec agatis quicquam, nec tentetis euacuationem ipsius cum clystere, vel alia ratione: quoniam aqua in venis retenta prima die nihil lædit. ideo prima die quiescatis omnino: altera vero die, si non egreditur, timendum est & curandum omni studio, vt euacuetur. solemus nos ne aqua diffundatur per totum habitum corporis exhibere prima die, vespertina hora per dimidiã, vel integram horam ante cœnam, pilulam vnam quę purget, proritetq; aluum, & præparet corpus ad excretionem, quæq; sit ponderis vnius scrupuli. pilulam autem conficimus vel ex materia illa ex qua fiunt pilulæ elephanginæ, vel masticinæ: vel capimus rhabarbarum, agaricum, & aloen æquis portionibus, & facimus pilulam ponderis vnius scrupuli, quam exhibemus hora dicta: & nihil aliud prima die molimur. secunda autem die, si videritis quod tota aqua retinetur, timeatis & sitis quæso solliciti de euacuatione: præcipue si retenta aqua esset multa. nam vidi plures incidisse in anasarcam hydropis speciem: quia aqua, quando præsertim est potestate frigida, retenta diu putrescit, & frigefacit totum corpus. & ideo secunda die tentanda est euacuatio, quæ fieri potest vel per vesicam, vel per insensibilem quidem euaporationem, efficiendo vt æger sudet, mouendo se aut ingrediendo balneum calidum. sed modus iste euacuandi retentam aquam, præter quam quod non est tutus ratione balnei: est etiam nimis tardus: citius enim aqua putresceret quam tota euacuaretur. similiter euacuatio

Aqua retentionis quomodo occurrendum.

Signa aquæ retentæ in intestinis, & hypochondriis.

Signa indicantia aquam esse retentam in toto ambitu.

Aqua retenta in intestinis, & hypochondriis, quomodo educenda.

Aqua cur in intestinis & hypochondriis aliquando retineatur.

Aqua retenta in toto ambitu quomodo extrahenda.

euatio per lotium est tarda. vnde superest tantum euacuatio per intestina, quæ commendatur: & ipsa vtuntur, quoties offertur occasio, excellentissimi isti medici Patauini, & nos cum ipsis, sed quo medicamento id faciant, credo vos huc vsq; non audiuisse: quoniã ipsi secretum tenent, nec alibi extra hanc vrbem est in vsu medicamentum, quo in hoc casu vtuntur. Ego autem quia vos fratrum, filiorumq; loco habeo omnes, & amo, non possem vobis non communicare, ac detegere medicamentum: quo certe in re hac inueniri non potest præstantius: medicamentum autem est. Capimus vnam supradictarum pilularum, & præcipue elephanginam, ponderis vnius scrupuli, & addimus vnum, vel duo ad plus grana elaterij optimi, & facta pilula ex his duobus simul mixtis, ipsam exhibemus secunda die, vespertina hora, per dimidiam, vel integram horam, ante cœnam. Sed animaduertatis, ne quantitas elaterii excedat duo grana: quia maximum est medicamẽtum: vnde hortor vos etiam, vt quando vnum, vel alterum duntaxat granum exhibueritis, non dicatis cuiquam: ne succedens postea aliquid graue symptoma vobis ascribatur damno, & dedecori. & hæc est fortasse causa, cur medici isti doctissimi nolunt vobis medicamẽtum communicare: tamen vt dixi medicamentum est præstantissimum, & ipso vtuntur medici isti, & nos cum ipsis, quotiescunq; datur occasio, & feliciter succedit. hoc igitur medicamẽto exhibito, & euacuata aqua omittat æger potum aquæ. quia venæ sunt ita rapaces sua laxitate, quod iterum aquã attraherent, qua retenta denuo posset totũ corpus refrigerare. Cæterum si non tota aqua, sed aliqua ipsius quantitas, vel pars retineretur; quid esset agendũ? Dico q; si prima, & secunda die retineretur aliqua portio, non esset timendũ, nec abstinẽdum à potu, sed si tertia die adhuc retineretur, exhibeatis vnã pilularum dictarum sine elaterio. si vero & quarta etiam die retineretur, exhibeatis pilulam cum elaterio, & omittatur omnino aquæ potus. Tertiũ symptoma quod aliquando solet accidere in potu aquarum, diximus esse somnum intensissimum, qui nascitur ex vaporibus aquæ elatis ad cerebrum, vbi refrigerati obstruunt meatus. cũ igitur talis somnus accidit, tentandũ est ne fiat. in qua re solet aliquãdo prodesse tegere caput linteo duplicato atq; reduplicato: tegere dico interim, dũ æger bibit aquã. nã cum fieri non possit, quin ex aqua efferantur vapores ad caput, ex operimẽto sequitur hoc commodũ, q; incalescit caput, aperiũtur pori cutis, fit sudor, & vapores illi elati discutiũtur. hoc ego expert' sum, & aliquãdo profuit. alter modus, quo solemus occurrere huic symptomati est, vt æger continuã excitet, & gestet manu rutam, q̃ continue olfaciat. vel accipiat micã castorei inuolutam in gossipio, & sæpe olfaciat, & certe maxime prodest, dũmodo possit perferre talẽ odorẽ. quandoq; ad remouendũ hoc symptoma, necesse est fricare spatulas, & quandoq; applicare quatuor cucurbitulas siccas ad spatulas, vt retrahatur materia à capite. Quartũ symptoma erat vigilia, quæ frequenter accidere solet, maxime si is qui bibit aquam, habeat caput calidius, & siccius, & aqua q̃ bibit sit sulphurea. Solent isti, vt occurrãt huic symptomati exhibere trochiscos de stella vel pilulas de cynoglossa, vel alia consimilia opiata. quod mihi non placet, præcipue quando nos exhibemus aquas calidas: quoniam talia medicamenta impediunt actionem aquæ: tantũ enim & fortasse plus resistunt refrigerando, quantum aqua agit calefaciendo. vnde si vigiliæ essent vsq; adeo intensæ, vt ad eas remouendas, necesse esset deuenire ad exhibitionem opiatorum, vel ad omittendum aquæ potum: ego potius omitterem potum aquæ. Omissa igitur opiatorum exhibitione, possetis inungere caput oleo violato, vel oleo amygdalarum dulcium, pluribus vicibus abluto, cum quo etiam possetis miscere micam opij. nam opiata non damno, dummodo applicentur extrinsecus. Verum animaduertatis quod cum inunctione, in qua sit aliquod opiatum, moderate est inungẽdum caput: & fortasse melius esset inungere solum nares & tempora, in qua re possetis etiam vti vnguento populeonis. & si quæ opiata in hoc casu laudo, ea præcipue laudo, quæ habent calida medicamenta admixta, quæ tamen extrinsecus admoueantur, non autem exhibeantur. Quintum symptoma erat vrinæ ardor, qui fit, quoniam aqua quæ exhibetur propter ventriculum, & intestina refrigerata cum nequeat excerni per secessum, capit iter ad vesicam, & secum ducit excrementa acria. Pro remouendo igitur hoc symptomate, oportet dare exitum aquæ per secessum. quod fiet, si in principio exhibuerimus aliquod acre proritans intestina, vt esset exhibitio duorum cyathorum aquæ salsiotis, vel miscere cum duobus primis cyathis aquæ sal, vel hieram. si hæc non prosint, recentiores deueniunt ad mitigationem ardoris illius, & ita capiunt liquiritiam, maluam, caudam equinam, althæam, violas, & his similia, & facto decocto exhibent. Sed vnum habemus præcipuum inter alia, licet sit empiricum medicamentum, & est aqua extracta ex floribus fabarum, vel ex siliquis ipsis recẽtibus. exhibeatis igitur huius aquę cyathũ sex vnciarũ, per tres, vel quatuor horas ante prãdium, aut cœnam, & cum hac aqua misceatis sirupũ de liquiritia, vel de papauere, exhibeatis dico, siue ardor

Elaterii vis maxima in educẽdo aquam.

Somno magno quomodo occurrendum.

Vigiliæ intensæ quomodo occurrendum. Trochisci de stella vel pil. de cynoglossa.

Vrinæ ardori quomodo occurrendum.

Aqua extracta ex floribus ac siliquis fabarum facultas.

sit ante potum aquæ, siue post potum. & si post vsum dictorum per tres, vel quatuor dies, vel per vsum aliorum similium, non cesset ardor, omittat potum aquæ thermalis.

Conuulsioni surarum quomodo occurrendum.

Sextum symptoma erat conuulsio quæ circa suras, & quidem frequentissime solet accidere, nocte præsertim inter dormiendum. ad symptoma remouendum priusquam accedatis, debetis distinguere qualisnam sit conuulsio, an intensa, dolorosa, crebraque, ita vt etiam die interdum accidat, an vero parua, rara, & cum paruo dolore. cum magna est, frequens. & cum maximo dolore, intermittat æger aquæ potum: alioqui succederet perpetua conuulsio pedum. & vt sciatis, causa conuulsionis istius est, quia aqua descendens per intestina stillat ad os sacrum, & inde in neruos magnos ad crura descendens, ita prælabens per partes frigidas, continue refrigeratur, incrassaturque. at si parua sit conuulsio cum paruo dolore, nec frequens, tentanda est ipsius remotio, incipiendo ab euacuatione originum illorum neruorum cum clystere acri, qualis est ex decocto ebuli, cucumeris syluestris, hiere, simplicis, vel accipiatis parum sapæ, lotium, & vinum maluaticum, & simul mixtis fiat clyster. hæc circa ortum neruorum, & similia sunt agenda. Circa autem isti vtuntur balneis illis calidis, vel balneo ex aquis decoctis, nihil refert an hac, vel illa aqua vtamini, dummodo aperiantur pori, postea poteritis inungere crura aliquo oleo. Nec in leui conuulsione omittendus est potus aquæ: sed vtatur æger sæpe clysteribus, & vesperi inungantur partes conuulsæ oleo rutaceo, vel laurino: & si conuulsio non cedat, misceatis cum oleo parum sulphuris viui.

Conuulsionis surarum causa.

Lassitudini quomodo occurrendum.

Septimum, & vltimum symptoma erat lassitudo quædam, quæ aliquando inter bibendum solet accidere, ita vt æger nõ possit bibere. Cum igitur hoc accipit, intermittat ea die potum aquæ, alioqui fieret lãguor maximus: cum talis lassitudo nascatur ob laborem, & labefactationem ventriculi. vnde non solum vna die, sed aliquando duabus intermittendus est potus: & aliquando cogimur solis alternatis diebus aquam exhibere. sed hoc quoad fieri potest, euitetur: nam vt superius dixi malum est. Hæc sunt obseruanda in potu.

Præcepta obseruanda post potum aquæ.

Post potum autem quod erat vltimum caput à nobis propositum, & cõtinet sub se ea præcepta, quæ obseruanda sunt post potum aquæ thermalis, omnes dicunt quod post assumptas aquas, in partibus solidioribus, quas aqua transiuit, remanere quædam facultates aquarum, & robur, cui robori & facultati, post potum per quadraginta ad summũ dies, succedunt boni effectus, & iuuamenta non parua: quæ tamen percipiebat æger, dum bibebat, & hoc certe verissimum est, vt experientia docet. quot enim hinc decedunt fere desperati, eo quod aquarũ istarũ vsus non eam quam sperabant, opem sibi attulerit: & inde postea ad aliquot dies sentiunt iuuamenta maxima, ob facultatem aquarum in membris relictam? profecto infiniti fere: vt vos quoq; potuistis obseruare. sciatis tamen falsam esse sententiam illorum, qui dicunt quod ii, qui sunt vsi balneo, sentiunt iuuamentum etiam inde ad sex menses. vana certe est opinio, quia solum per mẽsem, vel quadraginta dies ad summum remanet illa aquæ facultas in membris, vnde resultat iuuamentum. Cum itaq; hoc ita sit, ea omnia sunt post potum agenda, quæ possint virtutem illam in partibus conseruare, quod fit non per assumptionem medicamentorum, sed sola viuẽdi recta ratione. quare post potum fugiat æger tanquam venenum venereum cõgressum, & hoc faciat saltem per quadraginta dies. Victus autem sit probus, boni succi, & facilis concoctionis, nec sit tenuissimus, nec nimis plenus, nec sine vlla ratione institutus. Læto sit animo, & prudenter, caueatq; se gerat in omnibus aliis sex reb. non naturalib. iã succedit vt descendamus ad alium modũ, quo diximus thermales aquas venisse in vsum. & est pro balneo, seu balneatione, vt isti dicunt.

Infusio corporis in aquas thermales, quos vsus præstet, & quibus corporis partibus prosit: anque omnes thermales aquæ sint pro balneis aptæ: & quæ, quot q; sint obseruanda ante vsum balnei, in balneo, & post balneum.

CAPVT XII.

Vtilitates quas balneũ præstat. Primus vsus seu vtilitas. Altera vtilitas.

Diximus supra quod alter modus, quo medicatis aquis vtebantur antiqui, vtimurque nos, est per infusionem, quia vtimur ipsis ad instituenda balnea, lacunas, & solia, in quo etiam secundo modo ea fere omnia sunt obseruanda, quæ circa potum sunt huc vsque obseruata, & declarata, vnde primo videndum est, quem vsum præstet nobis infusio, & quies in balneo aquarum medicatarum. Dico igitur quod plures vsus præstat. Et primus est euacuatio, quia balneum digerendo euacuat totum corpus, & præcipue si aqua fuerit sulphurea, nitrosa, & aluminosa, vt testis est Galenus in primo ad Glauc. cap. 9. & vt testatur etiam Paulus, Oribasius, & reliqui, quod etiam confirmatur experientia. Alter vsus est emollitio. nã medicatæ aquæ emolliunt, remouẽtq; rigorẽ ex partibus illis duriores, & veluti frigidæ

ſunt, ratione frigoris, vel materiæ compactæ, & frigidæ. cuius rei teſtis Aetius, Paulus, & omnes, & confirmatur etiam experientia. quia quotidie videmus ex vſu iſtarum aquarum pro iufuſione, balneove partes duras emolliri, & auferri rigores neruorum. Tertius vſus eſt exiccatio, qui vſus nobis præſtatur ab omnibus ferme aquis medicatis, vt fuit ſententia Galeni, in primo de tuenda ſanit. cap. 7. vbi ait quod aquæ medicatæ, omnes fere ſiccant. & ratio eſt, quia nulla eſt aqua quæ non habeat in ſe aliquod metallum prædictum vi exiccante, ſiue illud metallum ſit calidum, & ſiccum, ſiue frigidum, & ſiccum. Quartus vſus eſt humectatio: nam aliquot aquæ ſunt, quæ etiam ſi calidæ ſint, tamen per ſe humectant: cuiuſmodi ſunt aquæ illæ, quæ calidæ, dulces, potabiles, & ad cibos patandos aptæ ſcatent, qualis eſt aqua balnei de Aquis vocati in agro Piſano: humectat enim exiccata corpora, & conſumpta à febre fixa. qualis etiam eſt aqua balnei S. Ioannis in agro Lucenſi. Sed Galenus in ſexto de tuenda ſanit. cap. 9. videtur dubitare, an reperiantur aquæ quæ ſcateant calidæ, & tamen non ſint medicatæ: & ratio dubitationis eſt quia videtur neceſſarium, quod ſi ſint calidæ, habeant etiam aliquod medicamentoſum in ſe, cum acquirant caliditatem ex eo, quod aliquod metallum in ipſis ebulliat, vel quia tranſeant ſupra locum aliquem, ſub quo ardeat metallum aliquod, & ſiue hoc, ſiue illo modo incaleſcant, non videtur eſſe maior ratio, quod ſuſcipiant magis qualitatem calidam quam qualitatem aliquam medicamentoſam. quare non videtur poſſibile, quod reperiantur aquæ erumpentes calidæ, quæ non ſint medicatæ: & ſic falſum erit quod aliquot aquæ thermales per ſe humectent. Galenus quia erat optimus philoſophus, & videtat poſſe dari aquas calidas, quæ tamen humectarent: noluit libere ſententiam ſuam in re ptoferre, ſed dubius quodammodo videtur fuiſſe, quia nō viderat tales aquas: non eas tamen videtur negare, ſed dicit eſſe raras: nihilominus ipſas inueniri ſubiungit, quia inquit reperiri fontem talis aquæ in Allianis, alterum in Pruſa. cum itaque tales aquæ quæ calidæ ſcatent, & nullam vim medicatam habent, reperiantur, vt patet de balneo Corſenæ, & de balneo de Aquis, non faceſſat vobis negotium, ſi quando inueneritis antiquos dicentes non dari aquas quæ calidæ erumpant, & non ſint medicatæ. Igitur quartus vſus quem non omnes, ſed aliquot aquæ præſtent, eſt humectatio. Quintus eſt calefactio: quod autem balnea thermalium aquarum præſtent talem vſum, teſtantur omnes auctores, & quotidiana experientia confirmat. Sextus eſt refrigeratio, qui vſus patet ex balneo Calderiano. & de aqua balnei de Agnano in agro Piſano. Hi ſunt vſus, quos infuſio in thermalibus aquis nobis præſtat. Sed dicetis: Nonne etiam roborant, conſtringunt, aperiunt, adiuuant facultates concoctrices, expultrices, & ſimiles vſus præſtant? Dico quod ſic: ſed omnes iſtæ vtilitates conſequuntur illas ſex dictas, & ideo ad illas reducuntur. Viſo quot & quæ iuuamenta afferant balnea aquarum medicatarum, videndum iam eſt quas partes humani corporis iuuent. Dico igitur quod proſunt thoraci, ſtomacho, ventriculo, hepati, lieni, inteſtinis, renibus, veſicæ, vtero, neruoſis partibus, articulis, & vt in ſumma dicam omnibus illis partibus quæ vel immediate, vel mediate fouentur, dummodo recte adminiſtrentur balnea. An modo omnes aquæ thermales aptæ ſint pto balneis conficiendis, quod erat aliud caput à nobis conſiderandum, dico quod quamuis pro potu ſint aptæ, aliquæ ineptæ, vt ſupra diximus, tamē pro balneis nulla eſt aqua quę ſit noxia, excipio ſolas venenatas, quas nō noui: aliæ poſtea omnes quales fuerint, vel gypſatæ, vel ſalſæ, vel aluminoſæ, vel ſulphureæ, vel ſimiles omnes ſunt accommodatæ & aptæ ad balneum, licet ad potum res aliter ſe habeat. Tertium caput continet ea quæ ſunt obſeruanda, antequam æger ingrediatur balneum. Itaq; primo obſeruādum eſt quæ ſit ægritudo, cuius cauſa vult æger balneo vti, ſecundo eſt conſiderandum an aqua qua vult pro balneo vti, ſit accommodata ad illam ægritudinem fugandam, de qua re dicam infra cum de particularibus balneis agam. Tertio inſpiciendum eſt ſubiectum, id eſt æger ipſe, an ſcilicet ſit ſeruaturus regulas à medico propoſitas, ad hoc etiam caput pertinet vt inſpiciatis ætatem, quia non cuilibet ætati conuenit balneum. Similiter inſpiciendus eſt ſexus nec non habitus corporis, quia habitui verbi gratia calidiſſimo, non competit cuiuſq; aquæ balneū. inſpiciendę quoq; ſunt affectiones particulares: quia accidit ſæpe vt balneum conueniat ratione vnius partis affectæ, obſit vero ratione alterius. Præterea conſiderandū eſt tempus, quo videlicet tempore vtendum ſit balneo. nam tempora frigidiſſima & horæ frigidiſſimæ non ſunt aptæ ad balnea, ſed vtiq; tempora, & horæ temperatæ, vt totum ver, & principium autumni. ſi vero æger velit vti balneo aquæ poteſtate frigidæ, qualiſcunq; fuerit poſtea actu non refert, eligenda eſt tempeſtas calidiſſima, qualis eſt in diebus canicularibus. Anno biſſextili non dubitetis vti balneo. ſimiliter non timeatis annos illos, quibus dicunt aquas corrumpi, dummodo videatis qualitates aquarum non eſſe corruptas. De peſte etiam dico quod niſi graſſetur ob aeris putredinem, non dubitetis vti balneo. De loco autem dico quod eli-

Tertia vtilitas. Aquæ thermales omnes fere ſiccant.

Quarta vtilitas.

Aqua balnei de Aquis, & balnei S. Ioannis, ſcatent calidæ, & ſunt potabiles.

Aquæ ſcatentes calidæ, quæ tamen non ſint medicatæ virū poſſint dari, & reperiri.

Quinta vtilitas.

Sexta vtilitas.

Balneum ſeu infuſio in aquis medicatis quibus, & quot partibus proſit.

Aquæ quænam aptæ, & quęnam ineptæ ſint ad balneum.

Præcepta obſeruanda [illegible] vſum balnei.

Temporū quæ aptæ, & quæ inepta ad balneum.

Locus qualis eligendus pro balneo.

gendus est locus non obnoxius pluuiis, non ventis remotus à lacunis, seu paludibus eligaturq; solium tectum. Vnde non possum non mirari,& maxime quidem mirari, de illustrissimis his Venetis,qui non procurent vt balnea hoc in agro Patauino existētia cooperiātur: cum enim omnia detecta sint, æger non potest ipsis vti cum pluit, nec cum venti impetuose flant. Sed dicunt quidam obiter solia illa balnei relinqui detecta, quia aquæ illæ agitantur à sole,& sic sunt præstantiores quod non posset fieri, si tecta essent. Aliqui etiam dicunt quod si essent tecta, cum loca illa sint referta vaporibus replerentur adhuc magis & sic lederent ægtos, eorumq; capita replerent. Sed hæc mea sententia sunt veniæ vt patet, de balneis Hetruscis, quæ omnia sunt tecta, & tamen nullum ex operimento insequitur incommodum, immo commoda plurima. Eligatur igitur solium tectum, & locus apud mineram sit tectus, ne à cadente pluuia, vel à niue, vel à vento, vel ab alia quauis re extrinsecus occurrente, immutetur aquæ facultas. De euacuatione aūt, procul dubio debet pręcedere ingressionē in balneum,& est magis necessaria quam in potu: quoniā in potu si aqua sit salsa, fungitur officio pharmaci, balneum vero euacuat quidem humores tenuiores, sed crassiores eliquat, & fundit per totū corpus,& ideo antequam æger ingrediatur balneum, euacuetur bis & ter prout opus fuerit. expurgatum cum fuerit corpus, consideranda sunt quędā circa infusionem, antequam æger ingrediatur balneū.& primo considerādus est modus. secūdo obseruanda est qualitas aquę: tertio tēpus ingrediendi,& insidendi in balneū. quinto & vltimo symptomata. Quod ad primū attinet surgat summo mane, & indutus studeat vt egerat, vacuetq; intestina ab excrementis, postea inambulet aliquantulum & obseruet optime an ventriculus sit vacuus à cibo. nā, vt ait Herodotus, à medicamentis istis validis solent nasci nocumenta magna si ipsis vtamur nondū confecta prima concoctione. hoc facto accedat ad locum, vbi est solium exuatq; se totū, præter caput quod debet optime tegere: vt sudet & ne repleatur extrinsecis vaporibus balnei. his peractis si particula aliqua est præmunienda præmuniat. Et vt rem hanc intelligatis debetis scire quod sæpe accidit, vt balneū sit vtile ratione vnius partis, alterius vero inutile, & ideo ne altera pars recipiat nocumentum solemus ipsam præmunire aliquo medicamento. Si igitur æger vellet vti balneo ad calefaciendū ventriculū,& haberet renes vel hepar calidos,& timeretis supercalefactionem istarum partium, inungatis ipsas antequam æger descendat in balneum cerato myrtino, vel rosaceo, vel vnguento sandalino, vel vnguento Comitissæ. si vero vellet vti balneo potentia refrigerante, propter caliditatem hepatis, alteriusvc partis, & opus esset præmunire ventriculum, vtamini cęrato masticino, vel spicato hoc est facto ex oleo spicæ, & cera, vel inungatis regionem vētriculi oleo de spica, quo cum mixta sint aromata. His actis incipiat æger descendere in solium sensim ac sensim, non autem præcipitet se in balneū, vt quidā faciunt sed prius infundat pedes, mox crura, postea sensim ac sensim corpus totum vsq; ad ceruicē. & ratio cur sensim debeat descendere est, ne cutis constipetur. nam vt ait Gal. in 3. de tuenda sanit. cap. 8. cutis constipatur & à calido,& à frigido. à calido quidem, quoniam caliditas mordicat cutim: mordicationem autem sequitur horror, vel rigor quidam. rigorem postea vel horrorem sequitur contractio ipsius cutis, & contractionem coanguſtatio meatuum: quod vtiq; fieret in toto corpore, si statim totum sese immergeret. hac igitur ratione debet sensim descendere æger in balneum:& obseruet quando ingreditur balneum, vt aqua quiescat: cumque in ipso fuerit maneat quietus. si enim mouetetur, aqua vt ait Antyllus agitaretur:& sic magis mordicaret, maiorq; fieret horror. Pręterea vt idem auctor dicit, ex aqua agitata eleuarentur vapores violenti, qui petentes sursum facerent capitis dolorem. Sed diceret aliquis, nonne antiqui natabant in aquis medicatis? Verum est sed in aquis medicatis, quæ frigidæ actu essent, non autem in calidis. Aliud quoque ex Herodoto medico est obseruandum: vt scilicet æger infundat in balneum solam partem affectam. præterea si tūc, quando vult æger balneum ingredi, aqua esset agitata: expectet vt quiescat. & si vellet vti balneo pro solo ventriculo: non faciatis vt faciunt isti, qui iubent ægrum decumbere in solio,& mox curant, vt aqua concidat ex alto in regionem ventriculi. & male (vt opinor) faciunt, quia ratione illius motus attollitur vapor ad caput, qui excitat ipsius capitis dolorem. ideo faciatis non quod aqua concidat, sed vt per fistulam decurrat supra regionem ventriculi,& sic nullum insequetur incommodum. Cum egredietur è balneo æger, abstergatur optime,& bene tectus maneat in lecto per horam, si que lassus fuerit dormiat sudetque, surgat postea & abstergat sudorem, & bene indutus deambulet. deinde accipiat prandium, nec dormiat à prandio vllo modo. Septima postmodum hora, si vacuus fuerit ventriculus, ingrediatur iterum balneum, ita vt bis vti die, balneo vtatur. quod velim vobis intelligendum de omnibus diebus quibus vult vti balneo, excepta tamen prima & secunda die: quoniam prima, secundaque die sat est, vt semel tantum in die ingrediatur balneum, at reliquis diebus

Balneorum solia an debeant esse detecta, vel tecta.

Purgatio corporis.

Ventriculi regio quare non sit subiicienda stillicidio aquæ thermalis.

Balneo quando bis in die & quando semel tantum sit vtendum.

diebus bis in die. Et hæc quo ad modum, quo quis debet vti antequam descendat in lacunam foliumue. Succedit iam qualitas aquæ, hoc est qualis & quę aqua sit apta ad infusionē. Dico igitur quod illæ præsertim aptæ sunt, quæ actu sunt calidæ, sicuti fere omnes illæ sunt quibus vtimur in balneo. aliquot tamen repetiuntur quæ frigidæ sunt actu, attamē vtimur etiam ipsis ad infundenda corpora, in duobus præcipue casibus, & vnus est ad imprægnationem, alter vero ad elephantiasim fugandam. ad imprægnationem quidem, vt patet de balneo de Agnano in agro Pisano. cum enim mulieres non possunt concipere, solent ingredi balneum illud, quod actu est frigidum, & sic roboratur vterus, & plurimæ consequuntur optatum. Antiqui solebant etiam vti natationibus in aquis frigidis salsis: vel si non frigidis, tepentibus saltem. similiter in aquis aluminosis, ac sulphureis in quibus quoq; non solum natabant, sed etiam insidebant quando volebant elephantiasim propulsare. Igitur in duobus his casibus conueniens est vsus balnei in aquis medicatis, actu frigidis: in reliquis vero casibus semper debent esse calidæ actu, non tamen vsque adeo calidæ actu, vt copiosum proritent sudorem, vel rigorem vel indicant animi defectum. præterea moderanda est aquæ caliditas, ratione habita ad tempus, ad morbos, ad ætatem, & ad corporis habitum, temperaturamq;. ad tempus quidē anni, quoniam tēporibus calidioribus aquæ balnei debent esse minus calidæ quam cum tempus non est ita calidum. ad morbos, quia aliqui sunt morbi, qui magis calidam aquam postulant, aliqui minus calidam. ad ætatē, quoniam non æque calida infusio conuenit in ætate tenera, iuuenili atq; aliis ętatibus ad habitum corporis, & temperaturā. nam habitus robustior, & debilior non eodem modo calidum balneum ferunt. similiter temperatura calida, & frigida non æque calidam aquam postulat. Ad qualitatem etiam pertinet, vt aqua sit pura & ideo quotidie est immutanda & expurgandum folium. nam cum bis æger fuerit in balneo, aqua soler amittere facultatem & putrescere.

Aquarū quænam aptæ, & quæ ineptæ sint ad balneum.

Aquæ medicatæ actu frigidæ duobus in casibus sunt in vsu pro infusione, scilicet ad concipiendum, & ad lepram fugandam.

Balnei de Agnano facultas ad imprægnationem.

Natationes erant in vsu antiquitus in aquis medicatis.

Succedit modo tēpus aptum ad balneum: quod quidem tēpus est triplex: vnū quod est tēpus ingrediendi balneum: vnde dico quod tēpus ingrediendi folium est matutina hora, ab ortu solis per dimidiam horam, vel oriente sole: vespertina autem est septima hora, ab assumpto prandio. & tertia, vel secunda ad minus hora ante occasum solis. secūdum tempus obseruandum est diuturnitas, & mora in balneo, hoc est quam diu æger debeat in balneo immorari. dico igitur quod aliquot aquę requirunt longam moram: aliquot breuem. quoniam in aquis frigefacientibus mora conueniens est trium, quatuor & quinq; ad summum horarū, sed nūquam plus quinq; est in balneo morandū. Similiter in aquis tepidis mora nō debet excedere quinq; horas: ita solent facere qui vtūtur balneo illo de Aquis. ingrediuntur enim balneum mane, & inibi manent tres, quatuor, & aliquando vsq; ad quinq; horas: totidem etiam vesperi. & hoc potest fieri in huiusmodi aquis: quia longa in ipsis mora nullum, cum frigidæ sint affert incommodum: sed in aquis calefacientibus mora est vnius horæ cum dimidia, vel duarum ad summum, si habitus corporis sit frigidissimus. Itaq; summa mora in aquis frigefacientibus, vel tepidis est quinque horarum: in calefacientibus vero duarum. Sed diceret aliquis, debetne æger singulis vicibus tam longam in balneo moram trahere? Antyllus respondet ꝙ non, sed quod est obseruāda quantitas, qua vult vti balneo: & illam quantitatem opus est diuidere in tres partes, & sensim procedendo augere, quousque deuentum sit ad summam moram. illuc vsq; cum peruenerit æger, debet sensim retrocedendo minuere moram: donec deuenerit ad primam moram: exemplo rem vobis magis declaro. Socrates vult vti balneo quindecim diebus, prima die morabitur in balneo dimidiam horam, secunda die paulo plus, & sic augebit singula die, quousque deuenerit ad sextam diem, qua morabitur horam cum dimidia in balneo, & in tanta mora perseuerabit vsq; ad decimam diem. postea incipiet retrocedere, & sic vndecima die morabitur paulo minus quam horam cum dimidia, duodecima die adhuc minus, & sic de aliis diebus vsq; ad decimamquintam, donec teuersus fuerit ad priorem morā, quæ fuit dimidiæ horæ, & ita finiet per eandem moram, per quam incœpit. hic est modus quem æger debet tenere in vtendo balneo. Sed circa moram nunquid debeat esse longa, vel breuis, debet æger, vel medicus considerare naturam aquæ, qualitatesque. neq; enim omnes aquæ sunt æque frigidæ: similiter ætatem, tempestatem, habitum, vires ue, temperaturam, & similia: debet dico considerare non solum in aquis calidis, verum etiam in frigidis. & hoc modo sciet, an longam vel breuem moram debeat in balneo ducere. Tertium tempus considerādum circa balneum, est numerus dierum: quot scilicet diebus debeat æger vti balneo.

Tēpora ad balneum apta.

In balneo quantum singula vice sit morandum.

Balneo quot diebus sit vtendum.

Consuetus numerus est quindecim dierum: præcipue si aquæ fuerint valde calidę. si vero mediocres, ascendimus vsq; ad viginti, vel ad vigintiquatuor. si adhuc imbecilliores, vsque ad triginta dies. vnde non est aliquis determinatus numerus dierum in vtendis aquis pro balneo, sed opus est inspicere naturā aquæ, morbū: neq; enim omnes morbi sunt æque

rebelles, vires etiam ægri, & commoda quæ æger cõsequitur ex balneo. nam si videat quod sanatur morbus, & quanto magis vtitur balneo, tanto maius iuuamentum recipit: debet eousque vti, quousque viderit, quod recipiat iuuamentum: & ita sunt aliquando aliqui, qui vtantur balneo quadraginta diebus. Consideret igitur ea omnia, quomodo diximus, & sciet quot diebus debeat balneo vti. De diæta idem fere est dicẽdum, quod diximus in potu, nisi quod immutandus est ordo, quo ad prandium, & cœnam. nam in potu diximus ægrum debere sumere prãdium liberalius, cœnam vero parciorem. in balneo oppositum est faciendum. nam parum & fere nihil debet assumere in prãdio, vt vesperi possit vti balneo, hora postea cœnæ potest liberalius comedere. Succedunt modo symptomata, quæ in balneo solent accidere. sunt autem numero nouem. Et primum est quædam inflammatio totius corporis. Secundum sitis intensa. Tertium sudor copiosus. Quartum appetitus prostratio. Quintum defectus animi. Sextum alui stipatio. Septimum dolor, & grauedo capitis. Octauum vigiliæ intensæ. Nonum & vltimum, est vrinæ ardor. Quo ad primum, quod est ardor viscerum, & corporis totius, & ita magnus, vt cũ æger egressus etiam fuerit è balneo, videatur sibi quod sit in fornace, & aliquando adest febris, aliquando non. quo ad primum inquam, siue adsit, siue non adsit febris, abstineat a balneo quatuor vel quinq; diebus, vtaturq; victu refrigerante, & humectante, bibatque aquam decoctam. nam huiusmodi feruori solet frequentissime succedere febris hectica: bibat summo mane sirupum endiuiæ, vel violaceum cum decocto eorũdem: vel bibat aquam hordei, in qua decocta sit endiuia. Foueat etiam hepar, & capiat decoctum endiuiæ, & cichorei, additis speciebus diatrium sandalorum, & faciat epithema hepati cessante ardore, vltima die qua cessarit, exhibeatur aliquod pro euacuando corpore, quale hoc esset. Recipe cassiæ nouiter extractæ, pulpæ tamarindorum ana drach. 7. misce, & dissoluatur cum aqua acetosæ, vel endiuiæ, & facta potione, exhibeatur. facta euacuatione, poterit altera die descendere rursus in balneũ, quo tamen non vtatur amplius bis in die, sed semel tãtum. Alterum symptoma erat sitis, quæ maxime solet affligere eos qui vtuntur balneo: ita vt rari sint qui vtantur balneo, qui non patiantur sitim: quæ duplex esse solet. vna ementita, quæ in ore, palato, & faucibus tantum est, altera autem vera, quæ non solum in ore, & faucibus existit, sed etiam in ore ventriculi. si igitur adsit sitis non vera, abluat sibi os posca, vel aqua saccari, vel hordeacea, vel detineat in ore saccarum candi vocatum, vel prunum Damascenum, vel abluat os aqua frigida. si vero sit satis vera, ratione scilicet oris ventriculi, vel quia humiditas ipsius sit resoluta, vel quia in ipso sit aggregatus humor acris, vt bilis, exhibeatis aquam hordei, vel endiuiæ cum iuleb. aliquando exhibemus ante cibũ duas drach. cassię, & extinguit sitim optime. optimũ quoq; est exhibere ius pulli in quantitate satis magna, in quo tamẽ iure sit decocta acetosa, & endiuia. Si autem sitis fiat ratione bilis aggestæ in ore ventriculi, solemus exhibere cassiam simul cum pulpa tamarindorum: sed præstantius est vt æger capiat mediam vnciam saccari rosacei, & tota nocte detineat ipsum in ore, vt sensim per se descendat: non autem debet ipsum deglutire: & hoc extinguit præstantissime huiusmodi sitim. Tertium symptoma erat sudor nimius, qui sudor, si non affligat valde ægrum, non est coercendus, quoniam est bona euacuatio. Sed si faceret lassitudines, non inungatis corpus, vt quidam solent, nec exhibeatis cibaria astringentia, & viscida, vt consueuere isti: sed potius desistat æger ab vsu balnei, vel vtatur semel tantum in die, & breuiori spacio, & balneum sit tepidissimũ. Quartum symptoma erat prostratio appetitus, cui occurrendum est cum iis, quæ refrigerant, & roborant os ventriculi: dummodo appetitus prostratio nascatur à calore, sicut solet vt plurimum: & ideo mane, & vesperi solemus exhibere oxysaccara, & miuam cydoniorum cum saccaro paratam, & sine speciebus: & hæc dissoluimus cum vino cydoniorum, vel cũ aqua absinthii, vel cum vino granatorum, vel cum aqua menthę, & ita dissoluta exhibemus antę cibum per quartam partem horæ. aliquando exhibemus diacydonitem cum saccaro sine speciebus paratam. vtatur etiam aceto omphacio, & aranciis acidis. aliquando etiam exhibemus pulpam tamarindorum simul cum cassia. quandoque fouemus ventriculum, accipientes rosas, violas, sandalos, & absinthium, & facto decocto fouemus ventriculi regionem. Animi defectus erat quintum symptoma, quod solet etiam frequenter accidere. sunt enim aliqui, qui habent os ventriculi ita imbecille, vt paulo post ingressum balnei concidant animo, & nisi occurreremus, suffocarentur. alii vero non statim cadunt animo, sed solum, quando diutius quam par sit, & sibi fuerit imperatum à medico, morantur in balneo: & his nulla datur medela, quam vt seruent præcepta, & non tandiu maneant in balneo. De illis autem, quibus statim cum ingrediuntur balneum, deficiunt vires, est dubitandum, & ideo oportet ipsis occurrere abstergendo os vẽtriculi: quia ratione bilis in ipso existentis solet tã cito animi deliquium accidere. exhibeatis igitur offulã panis infusam vino

Victus ratio. *Symptomata.* *Ardor viscerũ, & corporis totius.* *Sitis intensa.* *Si ergo prima de causa fiat.* *Sudor copiosus.* *Appetitus prostratio.* *Animi defectus.*

granatorum, vel omphacio, Id est, ſucco vuæ immaturæ: ſed non bibat ſuccum ipſum, vel paucum admodum. Sextum ſymptoma, & quidem frequentiſſimum, eſt ſuppreſſio alui.

Alui ſuppreſſio.

pauci enim ſunt, quibus quatuor, vel quinque diebus non ſupprimatur aluus. cui ſymptomati occurretis cum clyſteribus, alternatis ſaltem diebus. fiant aũt clyſteres ex ſucco maluarum, & cremore hordei, & ſi æger non admittat clyſteres (ſunt enim aliqui, qui nulla ratione volunt ipſis vti) capiatis quinq; vel ſex pruna damaſcena ſiccata, & coquatis in iure, quod ius bibat deinde æger. vel accipiatis quatuor, aut quinque caricas: in quorum ſignaculo iniiciatis tria, vel quatuor grana cartami mũdata, & caricas illas comedat æger. capiat dodrantem caſſiæ in fiſtulis; & aperta fiſtula, accipiat medullam illam ante cibum per dimidiam horam ad ſummum, vel deglutiat pilulam aloes lotæ, & præparatæ ponderis vnius ſcrupuli, accipiat inquam pilulam vna cum roſaceo ſaccaro, alternis ſaltem diebus. Capitis autem dolori occurretis, ſi quando æger it dormitum, exhibuetitis aliquid, quod reprimat vapores, qui eleuantur, quale eſt ſaccarum roſaceum ſimul cum violaceo. vel exhibeatis myrobalanos chebulos conditos ſaccaro, vel ſolos, vel ſimul cum ſaccaro roſaceo. ſolemus etiam ſtatim a cœna exhibere diacydonitem confectum cum ſaccaro ſine aromatibus. conſueuimus quinetiam veſperi inungere caput oleo amygdalarum dulcium ſæpius abluto aqua, vel cum oleo communi abluto, aliquando etiam mandamus, vt applicentur ſpatulis cucurbitulæ ſiccæ. ſimiliter à cæna per quinque horas ad minus, confecta iam prima concoctione, ſolemus exhibere pilulam maſticinam ponderis duorum ſcrupulorum, & ſi craſſa nimis fuerit pilula, fiant duæ, vel tres, nihil refert.

Capitis dolor.

Vigilia, erat octauum ſymptoma, cui occurretis eodem modo, quo diximus ſupra in potu aquarum. Similiter & vrinæ ardori, quod erat vltimum ſymptoma, quomodo ſit occurrendum, docuimus.

Vigilia intenſa.

Vrina ardor.

Poſt balneum autem, id eſt abſoluta tota balneatione, vt ſic dicam, per quadraginta ſaltem dies, vtatur eadem ratione victus, qua diximus eſſe vtẽdum. poſt potum medicatarum aquarum veſcatur æger bonis cibis, & facilis concoctionis, caueat a venere, a vento, a pluuia, & præcipue a ſole, & labore, & ſimilibus. iam ſuccedit vt loquamur de embrocha, ſeu ſtillicidio medicatarum aquarum, & erat tertius modus, quo medicatis aquis vtimur.

Præcepta obſeruanda poſt vſum balneorũ.

Stillicidii aquarum thermalium ortus vnde occaſionem habuerit, quotuplexq; ſit ſtillicidii vſus, & quæ, quotq; ſint obſeruanda ante vſum ipſius, inter vtendum & poſt vſum. CAP. XIII.

TErtius modus, quo dixi ſupra thermales aquas veniſſe in vſum, eſt ſtillicidium, a barbaris ducia, vel gutta vocatum, a Græcis aurem ἐμβροχὴ & ἐπιβροχὴ. occaſio autem qua iſtæ medicatæ aquæ venerint in hunc vſum fuit, quia reperiebantur aliquando partes corporis ita induratæ, vt durities non poſſet vllo modo per inſeſſionem in balneo emolliri, & ſuperari. & ideo inuenerunt medici ſtillicidium, vt aquæ facultas a motu adiuta penetraret magis. nam ratione motus aqua deſcendit in cauitates, & illas quidem abditas ipſius membri: quandoque etiam erat opus, vt non ſolum aqua emolliret partem duram, ſed vt deſcẽderet etiam in partem oſſeam, non potuiſſet autem ad os petuenire, niſi ei fuiſſet additus motus, vt Gal. in 13. Meth. cap. vlt. declarat de capite. nam aliquando egemus, vt aqua permeet in cauitatem cerebri: non poſſet autem illuc vſq; peruenire, niſi motus adiungeretur, quia in capite eſt cutis dura, & os craſſum, & pariter durum. Hęc itaque fuit occaſio, vt medicatæ aquæ reciperentur ad vſum ſtillicidii: cuius ſtillicidii vſus primus eſt vt ſiccet, & diſcutiat: ſecundus, vt ſiccet, & calefaciat: tertius, vt ſiccet, & refrigeret. nã & aquæ aliquot repetiuntur, quas ſi inſtillemus in partem aliquam, exſiccant & refrigetãt. vltimo vtimur ſtillicidio ad emolliendum, laxandumue partem aliquam induratam. alios poſtea vſus, vt roboratio, & ſimiles, ſciatis reduci ad iſtos.

Stillicidii vſus.

Partes (ait) quæ recipiunt iuuamẽtum à ſtillicidio, ſunt illæ omnes quæ aptæ ſunt, vt ſupra ipſas cadat aqua, ſed præcipue caput, & partes neruoſæ, & articuli. poſſumus tamen hepar, ventriculum, & alias partes ſtillicidio ſubiicere. verum cum iſtæ, & conſimiles partes molles ſint, facile alterantur, patiunturq; per inſeſſionem, & ideo non egent ſtillicidio.

Stillicidium quibus corporis partibus proſit.

Aquæ ſtillicidio accommodatæ ſunt omnes, exceptis iis quæ humectando poſſunt refrigerare, huiuſmodi enim aquis rariſſime vtimur pro ſtillicidio: reliquis vero omnibus vtimur; & ſunt aptæ, ita quod omnes fere ſunt ad ſtillicidium opportunæ.

Aquæ aptæ pro ſtillicidio.

Cæterum antequam æger deueniat ad vſum ſtillicidii, debet, & cum eo medicus, obſeruare morbum, habitum corporis, partes corporis omnes, & præſertim temperaturam capitis. nam partes reliquæ raro impediunt nos, quo minus vtamur ſtillicidio in parte aliqua: vt, exempli gratia, pes, etiam ſi eſſet affectus, nõ impediet ſtillicidium faciendum in brachio, vel in capite. ſed ſi caput eſſet calidum, & ſiccum, vel calidum, & humidum,

Ante ſtillicidii vſum quid agendum & obſeruandum.

non ſubiiciatur ſtillicidio aquarum calidarum, pręſertim earum quæ ſulphureæ ſunt, & bituminoſæ. & hoc præcipit nobis Galenus, Paulus, Aetius, Antyllus, & omnes: & certe mirũ eſt, quo modo omnes conſentiant, caput calidum, & humidum, vel calidum, & ſiccum, ſtillicidio aquarum calidarum, & præcipue aquarum ſulphureæ, & bituminoſæ non eſſe ſubiiciẽdum, quamuis ſtillicidium conueniat in affectibus capitis. temperaturæ igitur partium, & præcipue capitis, ante vſum ſtillicidii diligenter ſunt conſiderãdæ. Similiter habitus, & robur corporis, ætas, anni tempus, & cætera quæ dixi eſſe obſeruãda ante vſum balnei.

Tempora ſtillicidio apta.
Locus.
Purgatio.

Tempora ſtillicidio apta ſunt illa eadem, quæ diximus eſſe accommodata ad balneum, ver ſcilicet, & autumnus. Locus in quo fit ſtillicidium, non debet eſſe pluuioſus, nõ ventoſus, non ſoli expoſitus. Purgatio per pharmacum facta tum capitis, tum corporis vniuerſi, eſt neceſſaria: alioqui excrementa attraherentur ad partem, in qua recipitur ſtillicidium: & vt ſummatim dicã, ea omnia ſunt ante vſum ſtillicidii obſeruanda, quæ & ante vſum balnei. Quado autem æger vult ire ad ſtillicidium, ſurgat ſummo mane, & ſi pars tantum ſit ſtillicidio ſubiicienda, verbi gratia brachium, habeat paratum alueolum ligneum, in quod poſſit inſerere brachium, vt aqua ſupra humerum cadens colligatur in alueolo, & ſtato tempore foueat brachium: cum perfectum fuerit ſtillicidium, educat brachium ex alueolo, & inungat ipſum aliquo oleo, quod ſit eiuſdem facultatis cum aqua illa. ſed ſi caput eſſet ſtillicidio ſubiiciendum, opus eſt primo caput ipſum abradere, non quidem totum, ſed ad futuram coronalem, & ſagittariam. vnde monent recentiores vt extendamus manum, applicemuſque volam ipſius turbini naſi, & obſeruemus quouſque medius digitus, qui longior eſt reliquis, perueniat, & vbi digitus deſinit, ibidem incipiamus abradere tondentes verſus ſinciput, ita quod abroſio per longitudinem ſit quatuor digitorum, per latitudinem autem duorum. abraſo hoc modo capite, ſubiiciatur guttæ cadenti ex alto, & ſubtus ſit vas in quo

Somnus maximus contingens inter recipiendum ſtillicidiũ.

colligatur aqua, ne pauimentum totum inundet. Solet æger, dum recipit ſtillicidium, corripi magno ſomno, & rari ſane ſunt, qui in medio ſaltem ſtillicidii non cadant in ſomnum: quod fit, quia incaleſcente capite ob ſtillicidium, multi vapores attrahuntur ad cerebrum. excitetur igitur continue æger, & non permittatur vt vllo modo dormiat. In Hetruria, in locis illis vbi ſunt ſtillicidia, ſolent incolæ illæ mulieres excitare ægros cantibus vehemen-

Cantus vehemens replet caput.

tiſſimis, ſed non placet, quia vehemens cantus replet caput, & ideo alia potius ratione ſunt excitandi. Cum æger detinuerit caput ſub ſtillicidio vſque ad tempus præfixum, remoueat ipſum, & abſtergatur, ſicceturque pannis non admodum calidis. poſtea ſolent Hetruſci capere fruſtum panni lanei rubri, vel alterius coloris, fruſtum inquam paulo maius quam ſit abraſa pars capitis, & filis appenſis applicant abraſæ parti, ita vt non concidat: deinde ſuperimponunt *ſchuffam* vulgo vocatam, vel aliud integumenti genus: applicant autem fruſtulum illud panni, vt caliditas aquæ impreſſa diu conſeruetur, & ne occurrens aer obſit. & hoc modo tranſacto toto, vniuerſalique tempore ſtillicidii recipiendi, ſeruant caput te-

Hora vtendi ſtillicidio.
Stillicidium quando debeat eſſe altius, & quam minus altum.

ctum per quadraginta ſaltem dies: quod mihi ſummopere placet. Vtatur ſtillicidio matutina, veſpertinaque hora. aduertatis tamen quod ſi æger eſſet ſenex, cum os capitis in ſenibus ſit durius, & cutis etiam dura craſſaque, & futuræ fere obliteratæ, opus eſſet vt aqua caderet ex altiori loco. contra autem ſi puer eſſet: vnde pro ratione ſubiecti, & penetrationis, aqua modo ex altiori, modo humiliori loco debet cadere: ſemper tamen aqua pro ſtillicidio debet eſſe calida: ſed in primis diebus minus quam in mediis, & vltimis, ita quod caliditas debet continuo, ſenſimque augeri. verum hoc non oportet facere in Hetruria, quia

Mora trahenda ſub ſtillicidio, quanta eſſe debeat.

inibi ſunt ſtillicidia tepida, calida, & calidiora. Tempus particulare, quo membrum eſt ſtillicidio ſubiiciendum, eſt ad ſummum vnius horæ cum dimidia: nec vnquam excedere debetis iſtud ſpatium. & in hoc etiam habenda eſt ratio metalli potentioris, vel debilioris in aqua exiſtentis: ſimiliter habenda eſt ratio caliditatis aquæ, ſubiecti robuſti, vel debilis,

Hora ſtillicidio opportuna.
Stillicidio quot diebus vtendũ & quot vicibus in die.
Victus ratio.
Symptomata.
Catarrhus.

& ſimilium. Hora autem opportuna eſt ſummo mane per horam ab ortu ſolis, & veſperi per duas horas ante occaſum. Numerus vero dierum in ſtillicidio aquæ calidiſſimæ eſt duodecim, vel quindecim ad ſummũ: nec pluribus duabus vicibus in die eſt vtendum ſtillicidio. in mediocribus autem aquis accedimus vſque ad viginti quatuor, vel ad triginta dies, & in debilioribus adhuc aquis vſque ad triginta quinque, vel ad quadraginta aliquando. Diæta conuenit talis, qualis in balneo diximus. Symptomata conſueuere in ſtillicidio eadem accidere, quæ in balneo: quorum omnium habuiſtis iam numerum, & medendi modum. Sed vnum peculiare ſolet in ſtillicidio contingere: & eſt rheuma, id eſt catarrhus, ſeu deſtillatio, quæ quandoque deſcendit per nares, quandoque per palatum: & aliquando labitur ad thoracem: aliquando ad ventriculum: & cum ad thoracem deſcendit, excitat in-

Tuſſis magna.

terdum magnam tuſſim, interdum paruam. Si igitur videritis quod magna fiat tuſſis, omittatur ſtillicidiũ: ſi vero mediocris, vtatur ſemel in die tantũ, & breuiori etiam tẽporis ſpatio, & aqua

& aqua sit minus calida, detineatque æger continue saccarum candi in ore: & cum it dormitum assumat saccarum rosaceum. Post stillicidium autem gestet caput tectum quadraginta saltem dies, quo tempore nunquam abluat sibi caput, caueatq; à sole, à pluuia, a vento, ab actu venereo, & seruet ea omnia quæ diximus esse seruanda post aquarum thermalium potum, & balneum. Descendamus modo ad quartum vsum aquarum medicatarum, qui erat pro fomentis.

Post stillicidiũ quid agendum.

De fomentis ex aquis thermalibus, ac de vsu earundem aquarum in parandis eduliis, atque in diluendo vino.

CAP. XIIII.

QVartus modus, quo diximus aquas thermales nobis inseruire, erat per fomentũ, quando ipsis madefacimus spongias, vel pannos, & fouemus corpus, qui vsus solet esse frequentissimus apud medicos Veronenses in aquis illis Calderianis. in aliis autem locis & balneis, non viget huiusmodi vsus, & videtur esse potius corollarium quoddam ad alios vtendi modos, cum sit particularis quidam modus. possemus tamen & nos hoc modo thermalibus aquis vti.

Quintus modus vtendi aquis medicatis, est partialis, & parum ad propositum, & solum apud quosdam est in vsu. modus autem est, quod coquunt carnes in aquis medicatis, quibus cum & alia etiam cibaria parant. sed non placet, quia parua admodum aquæ facultas remanet in cibariis, ita vt vix possit alterare corpus. in hydrope tamen talis vtendi modus congrueret, si videlicet aqua esset salsa, tamen non est necessarius modus: quia domi possumus, vt libet, aquam salsam facere, & incoquere carnes, aliaque cibaria, absque quo egeamus aqua thermali salsa.

Sextus modus erat per lymphationem vini exhibendi ægro: qui etiam non est opportunus, nec quo ad vinum, nec quo ad aquam: quia alterum ex altero corrumpitur. Præterea non placet, quoniam si aqua qua vtimur in diluendo vino, esset salsa, & retineretur diu in ventriculo commixta cibo, excitaret magnam sitim. Si vero esset frigida: impediret distributionem alimenti: vnde obstructiones nascerentur: & ex obstructionibus mille postmodum incommoda. Venio iam ad septimum vsum.

Stufarum, fouearumq́; vsus quotuplex sit: quidq́; ante vsum ipsarum, quid inter vtendum, & quid post vsum sit obseruandum.

CAPVT XV.

SEptimus vsus erat stufa: habemus enim in balneis loca quædam vaporibus calidis plena: quæ loca duum sunt generum. alia magna, vt duo, tria, & quinque corpora possint in se recipere: & ista a recentioribus vocantur stufæ. alia sunt parua, in quæ vnum, vel duo tantum crura possunt inseri: & ista loca appellantur cauernæ, & foueæ a recentioribus. Laconicorum autem, seu stufarum vsus est frequens. Primo ad euacuandum totum corpus per sudorem, qui magnus in ipsis prouocatur. Secundus vsus est ad calefaciendum, & siccandum per eandem euacuationem. Tertius est ad emolliendas induratas partes. Partes autẽ, quæ iuuamentum recipiunt à stufis, est primo cutis tota, & omnes articuli, partesq; extremæ. conferunt etiam in ischiadico affectu, in podagrico, & in omnibus affectibus articulorum. Similiter ad fugandam scabiem ex toto corpore. Stufæ cũ sint refertæ vaporibus elatis ab aquis medicatis, & medicamentum sint magnum, diligenter circa vsum ipsarum sunt ea omnia obseruanda, quæ circa balneum, infusionemue diximus: vt habitus totius corporis, sexus, ætas, tempus, quod debet esse serenum; & similia. Purgatio ante vsum stufę requiritur magna, quia humores in stufis maxime eliquantur, & magis quam ex vsu stillicidii, & ideo maior etiam purgatio debet præcedere, quam in stillicidio. Modus, & tẽpus vtendi stufis, est vt summo mane oriẽte sole surgat æger, & necessario excernat alui feces: deinde ingrediatur stufam toto corpore. excepto capite, si videlicet opus sit stufa pro toto corpore, sicut esset, si quis laboraret hydrope, leucophlegmatia, dolorib. articulorũ, & similib⁹ affectibus. Sudorẽ copiosum emanantẽ non curet, nec studeat ipsum sistere. Cum egressus fuerit è stufa, ingrediatur lectum, inibiq; maneat per horam, deinde prãdeat. Sed si pars tantum esset affecta, inserat illam solam in foueam, & pars superior quæ non inseritur in foueam, tegatur optime: cum inibi pars affecta manserit, quantum opus est extrahatur, sicceturque, & inungatur aliquo oleo, quod eiusdem sit facultatis cum vapore illius foueæ, & interim dum ęger habet partem, v. g. crus, insertam in foueam, moueat ipsam cõtinue. poterit autem eam aliquantulum, dum est in fouea, mouere, quia rigor chordarum

Purgatio.

Modus & tẽpus vtendi stufis.

cedit dum pars tota à vapore incalescit. vtatur stufis & foueis, matutina & vespertina hora vel mane stufa, vesperi autem luto, aut balneo, aut è diuerso, mane balneo, vesperi autem luto, vel stufa: nam potest ad libitum permutare. Stufa debet semper esse calida, nunc vero magis, nunc minus, ratione habita tempestatis, anni, habitus corporis, ætatis, morbi, & aliorum, quæ supra enarrauimus in capite de potu, ac de balneo. Vtatur stufis, vel foueis bis in die, vel permutet, vt dixi: nunquam autem vtatur plus duabus vicibus in die. Numerus vero dierum est quindecim, aut viginti ad summum. Victus ratio conuenit talis, qualis in balneo diximus. Cœna fit plenior prandio. Symptomata eadem quæ in balneo solent accidere, & aliqua etiam illorum sunt, quæ in vsu foueæ, vel stufæ non accidunt. Post vsum foueæ, & stufarum fugiat venerem, pluuiam, & cætera, quæ superius diximus, dum de diæta balnei, & potus aquarum ageremus: tueatur partem affectam à sole, & à vento. Sequitur modo vltimus vsus: quo explicato, incipiemus loqui de balneis particularibus, &c.

Lutus thermalis quot, & quos vsus præstet: & quid ante ipsius vsum, inter vtendum, & post vsum sit obseruandum.

CAP. XVI.

VLtimus vsus erat lutus: qui non solum est in vsu apud nos, sed fuit etiam apud antiquos Plinio teste. Luti autem facultas est, vt emolliat partes induratas: cuius luti ratione balneum Diui Bartholomei in hoc agro est celebratũ in toto fere orbe. Similiter & balneum de Aquis. Alter vsus luti est ad resolutionem, & discussionem eorũ, quæ iam emollita sunt, atque eliquata. Tertius est siccatio, & roboratio neruosarum partium. Quartus est roboratio, & calefactio partium refrigeratarum. Partes, quæ à luto accipiunt iuuamentum, possunt esse omnes: tamen communis, & præcipuus luti vsus est, circa partes neruosas, & articulos: nam his duntaxat partibus solemus vt plurimum lutum applicare: quandoque etiam capiti, & thoraci. Materia luti cuiusque est vel argillosa, vel cœnosa, ita quod quilibet lutus est vel argilla, vel fimus, vel fecositas, ac spurcities quædam, vt ita dicam. Antequam quis vtatur luto, obseruandus est locus aptus, lutus conueniens, ægritudo, ætas, tempestas anni, facienda purgatio, & cætera, quæ toties iam diximus esse obseruanda. Modus autem, quo cœno lutove vtimur, est duplex. Vnus quidem est, quod applicamus lutum parti affectæ, & eam Soli exponimus: prius tamen quam applicemus lutum, emollimus ipsum aqua eiusdem balnei, ex quo lutus extrahitur. Primo itaque accipimus lutum, mandamusque ægro, vt submergat partem affectam in aquam balnei, inibique eam detineat, donec calefiat, deinde eam extrahat, lutoque obliniat, tegatque, & postea Soli exponat, exponat inquam solam illam partem Soli; reliquæ vero corporis partes omnes, & corpus ipsum totum sint sub vmbra, alioqui maxime inflammaretur corpus, accenderetur q; febris. pars autem luto tecta teneatur sub sole, donec lutus fuerit exiccatus, ita vt per se concidat, & cum siccatus ita fuerit, auferatur abluaturque pars illa aqua illius balnei calida. & iterum luto obliniatur, tegatur, & exponatur Soli, & reliqua agantur quæ prima vice sunt acta. sic etiam tertia vice est faciendum, ita vt bis, vel ter, tam mane quam vesperi, pars affecta tegatur luto, & lutus siccetur ad solem, mox remoueatur, & peracta illinitione luti cuiusque vltimæ vicis, tam scilicet vespertinæ quam matutinæ, inungatur pars oleo aliquo eiusdem facultatis, cuius est & lutus ille. Et in hoc loco notate errorem eorum, qui de balneis scripsere, dum dicunt, quod etiam à prandio pars est luto oblinienda, quod nullo modo est faciendum, nisi peracta prima concoctione. Omnis autem lutus debet esse calidus, calidus dico caliditate acquisita in proprio balneo: aliter vel parum, vel nihil prodesset. Alter modus, quo luto vtimur est: mandamus vt æger habeat alueolum, quod subiiciatur affectæ parti, & madefaciat optime partem affectam aqua illa balnei, mox ponat lutum supra partem, sed primo paucam quantitatem, vt pars assuescat caliditati illi, deinde magis ac magis augenda est luti quantitas supra partem affectam, donec factus fuerit magnus luti cumulus, quem lutum seruet supra partem, donec refrigeretur, & tunc abiiciatur ille, & nouus superaddatur: & sic ter, vel quater faciat æger, & vltima vice abluat partem aqua illa, mox siccet, inungatque oleo aliquo, & pannis obuoluat, exerceatque ipsam postea, si potest, & hoc faciat bis in die, mane & vesperi. Lutus debet esse calidus, sed nunc magis, nunc minus pro ratione morbi, tẽporis anni, ętatis, habitus, & reliquorũ supradictorũ. Numerus dierum, quibus consuetũ est vti luto, est quatuordecim, vel quindecim dierum. Spatium autem tẽporis pro singula vice, scilicet tã vespertina quam matutina, est vnius horæ cum dimidia, vel duarum ad summũ horarũ: quas horas qui excedũt, solent incidere in febres acutas. Sed habeatis ad memoriam regulã Antylli supra traditam, qua nõ solũ in potu, in balneo, in stufis, in foueis, & luto

Balneum sancti Bartholomæi, & balneũ de Aquis cur valde celebrata.

Luti materia.

Ante vsum luti quæ augẽda, & considerãda. Lutus est in vsu duobus modis.

Primus modus.

Alter modus.

Tempora vtẽdi luto.

& luto vti debetis, sed etiam in omnibus alijs modis, quibus vtimur medicatis aquis, si qui sunt alij. regula autem est, quod primis diebus incipiendum est à minori spatio, & sensim est augendum, quousq; deuenerimus ad medios dies, à quibus postea est retrocedendum, & sensim diminuendum spacium, donec reuersi fuerimus ad primum spatium: vt si prima die æger vtatur luto hora integra, vltima etiam die vna hora vtatur. Symptomata eadem solent accidere, quæ in balneo, & curatio etiam est eadem. Post vsum luti caueat saltem per quadraginta dies ab eisdem, quæ dicta sunt supra capitulo de balneo, & de potu aquarum. Inungat partem oleo aliquo, eamque continuo exerceat, moderate tamen. Et hæc circa vniuersalem de thermalibus aquis sermonem habui vobis dicenda. Iam superest, vt ad explicationem particularium balneorum descendamus, & primo illorum quæ in agro hoc Patauino habentur, & inter ista de Aponitano prius, postmodum & de reliquis pertractabo.

Symptomata.
Obseruanda post vsum luti.

De balneo Aponitano. CAP. XVII.

MEdia in valle, quæ quinto lapide ab vrbe hac distat, est locus quidam Ἄπονον Græce dictus, vbi collis quidam lapidosus est, & quasi crudo pumice constans: in superficie enim pumicosus totus est, & foraminibus vndique refertus, per quæ foramina scatet aqua tanquam per fistulas feruentissima, & per laxa fluens, seque in lacunam colligens balneum constituit, Aponitanum nominatum: cuius aquæ portio à lacuna illa exiens, fluit per canales ligneos, & rotas molendinas voluit: ex altero latere emittit riuulos, qui deuenientes ad particulares quasdam domos solia plurima constituunt, ex altera etiam parte defluens aqua illa feruentissima, efficit stillicidia quædam altiora, quædam minus alta, nec non ægrotorum balneum appellatum. Vallis autem ea ex vno latere septentrionem versus cingitur montibus, ex altero vero quo vrbem hanc respicit, planitie magna circundatur. Fuit autem locus ille Ἄπονον Græce dictus, celebris admodũ apud antiquos, ita vt putarent quoddam diuinum inibi insidere, & sortes accipi, atq; responsa, vt videre est apud Suetonium in vita Tiberii: nam dicit Tiberium Roma Aponum venisse, vt oraculũ Geryonis, quod inibi putabatur tunc temporis esse, consuleret, & accepto responso, vt proijceret talos aureos in fontem illum, proiecit statim, qui cadentes ad fundum ostenderunt maiorẽ numerum talorum quam proiecti fuissent: quod optimæ fuit consultationis indicium, ait Suetonius, refertq; aureos illos vsq; ad sua tempora in fonte illo aquę feruẽtissimę apparuisse: nunc autem nihil apparet, forte quia à furibus fuere extracti. Constat itaque Aponensem illum locum fuisse celebratum apud veteres, tum propter oraculum Geryonis, tum etiã, quia sortes aqua illa redderet. Accedit his, quod antiqui illius loci incolæ habebant illum fontem pro arbitro suarũ litium. nã si forte pecus aliquod fuisset vsurpatũ ab aliquo præter rationẽ & ius, adducebat illud ad fontem, & madefaciebat aqua illa, & si vidissent, quod depilata, excoriataq; fuisset ouis, indicabant ipsam non esse illius, à quo occupabatur, sed alterius: contra autem, si nihil fuisset passa. Præterea non deerant rustici quidã, qui ex eo colle prædicerent res magni momenti. nam legitur apud Lucanum in 7. Pharsal. quendã prenunciasse futurum bellum inter Cæsarem, & Pompeium. quod his versibus declarat.

Aponum cur celebre antiquitus.
Geryonis oraculum Aponi esse existimabatur olim.
Aponitanũ balneũ erat olim veluti arbiter, ac index litiũ incolarum.

Euganeo (si vera fides memorantibus) augur
Colle sedens, Aponus terris vbi fumifer exit,
Atque Antenorei dispergitur vnda Timaui:
Venit summa dies, geritur res maxima, dixit:
Impia concurrunt Pompeii, & Cæsaris arma.

Rursus fuit celebris fons ille, eo quod in aqua illa feruentissima viuant plantę, quod à Plinio habetur pro miraculo, vt prope habendum est, & nunc etiam aluntur ipsæ plantæ, vt ego vidi: nam extraxi aliquando plantas ex illis riuulis virentes, ac pingues cum floribus, & seminibus, ex quo colligere possumus aquam illam facere non ad corruptionem, sed ad nutritionem plantarum, atq; ad sanitatem humani corporis. Quod etiam fons, & locus Aponitanus fuerit celebris apud antiquos, apparet ex Claudiano: qui elegantissime describit collem & fontem illum sic dicens:

Plantæ viuũt in Aponitana aqua etiam si sit feruentissima.

Alto colle minor, paruis erectior aruis
Conspicuus cliuus molliter orbe tumet.
Ardentis fecundus aquæ quacunque cauernas
Perforat, offensus truditur igne latex.
Spirat putre solum, conclusaque subter anhelo
Pumice rimosas perforat vnda vias.

Balneum Aponitanū cur ἄπονον vocatum.

Patauii celebritas, & amplitudo.

Cæterum maiorē auctoritatem adiunxit balneo isti Theodoricus Rex Ostrogothorum, vt videre est apud Cassiodorum in epistola ipsius Regis, quam scripsit Aloysio Architecto, vt sumeret quandam pecuniam, & curaret restauranda ea quæ deuastata essent apud balneum Aponitanum, in qua etiam epistola rex ille exponit etymon vocis istius Ἄπονον, aitque eo nomine balneum illud fuisse vocatum, quod dolores, & affectus corporis mitiget. Celebre quoque fuit balneum ratione vrbis huius, & sui agri, quoniam maxima, vt ait Strabo in quinto Geographicon, fuit vrbis huius celebritas, & amplitudo, ita vt in ipsa conscribi possent centum, & viginti millia militum: & subiungit in hac vrbe extitisse quingenta capita ex ordine equestri. quod certe mirum est: nam paulo plures Equites erant in vrbe Roma. Talis quoque fuit vrbs hæc, vt ex se potuerit gignere vrbem alteram, quæ in toto fere orbe principatum nunc obtinet. Cum itaque Aponitana balnea fuerint apud antiquos celebrata, sintque adhuc non parum, æquum mihi visum est priori loco de ipsis verba facere: præcipue cum nunc sint celebratissima propter hoc florentissimum gymnasium. Plures itaque de Aponitanis balneis meminere, sed omnes imitati sunt tres priores illos auctores qui de ipsis scripsere. fuerunt autem Bartholomæus Montagnana, Sauonarola, & Ioannes de Dondis: qui fere omnes Patauini fuere, & ideo omnes alij sunt ipsos insecuti, tanquam illos qui poterant optime cognouisse balnea ista. Vnde accidit, vt cum tres illi viri errarint in multis rebus, cæteri etiam omnes in errorem inciderint. Tria igitur circa hoc balneum erunt inquirenda. Primo materia illius, scilicet quodnam contineat metallum. Secundo quodnam metallum, si plura habeat, obtineat principatum ac dominium. Tertio quæ sit balnei facultas, & quibus morbis resistat. Quo ad primum Montagnana dicit, quod in balneo Aponitano continetur maxima quantitas sulphuris, pauca vero calcis: ita quod secundum ipsum Aponensis aqua erit à prædominio sulphurea, & tota ipsius facultas ex sulphure dependebit. Sed Sauonarola insurgit contra ipsum, & validis rationib. ostendit balneū Aponitanū non esse à prædominio sulphureū, quas rationes licet ego probem, tamē ne longior sim, vosq; fastidiam, eas omittam: & eo quidem libentius, quia vos ipsi poteritis illas videre, & legere, cum Sauonarolæ tractatum de balneis habeatis impressum. Sauonarola autem postquam confutauit opinionem Montagnanæ, & non sine me hercle ratione: quoniam Montagnana in hoc, dicit de hoc balneo, " videtur mihi quod fuerit somnolentus, ne dicam stultus: ponit suam sententiam dicens. " Quibus relinquatur salsa, & nitrosa, vt sapor eius manifestat: aluminosa magis, vt in riuulis comprehenditur: cinerea, ex adustione & à sulphure, vt cæteræ, non absoluta. Ex quibus verbis colligo sententiam huius viri fuisse, quod in balneo Aponensi esset sal, & nitrum. Secundo alumen, & ipsum prædominari. Tertio calx. Quarto aliquid sulphuris; quod sal insit, probat, quoniam percipitur gustu. quod alumen: dicit patere ex materia, quæ colligitur in canalibus illis tam ligneis quam lapideis, in quibus reperitur concretus quidam tofus, & quidem copiosus, quem Sauonarola putat esse alumen: quod insit & calx, probat ex adustione, quæ est in profundo balnei. nā loca illa per quæ aqua transit, aduruntur. quod vltimo adsit, & aliquid sulphuris, probat: quoniam inquit omnes thermas habere aliquid sulphuris: quia incalescunt à sulphure, per quod transeunt: vnde iuxta Sauonarolæ sententiam ex quadruplici materia constituitur aqua Aponitana, sed alumen obtinet prædominium: secundum locum tenet sal: tertium calx: & vltimum sulphur. Ioannes autem de Dondis loquens de ijs, quæ admixta sunt huic aquæ Aponitanæ, nititur probare quod nihil sulphuris in ea aqua contineatur, & primo supponit nullas aquas incalescere ratione sulphuris: fuit enim ipse in ea opinione, vt crediderit aquas thermales incalescere, à calore cælesti, excitante ignem in locis subterraneis, & ob id destruit rationem Sauonarolæ, qui dicebat omnes aquas calefieri à sulphure. Secundo dicit Ioannes: Si aquæ illæ Aponenses haberent aliquid sulphuris, cum sulphur sit oleagineum, & pingue, sulphuris semper aliquid supernataret aquę, & pars etiam supernatans exureretur. Tertio probat: quia ex confectione salis ex illis aquis apparet sulphuris nihil inesse, nec vestigium quidem vllum. Quarto ad odorem, & saporem illum sulphuris, qui percipitur ad balneum Aponitanum, & in aqua ipsa dum gustatur. Dicit odorem & saporem illum, non peruenire, ac nasci ex sulphure. Sed ex fuliginibus exustis, ex quibus aqua contrahit & odorem, & saporem illum: nam aquæ calefiant sub tellure ab igne concluso, gnerantur multæ fuligines, quæ sunt in causa, vt Aponensis aqua redoleat, sapiatq; sulphur.

Tandem concludens Dondus ipse, ponit & explicat suam opinionem, dicens in Aponitano balneo esse sal, & gypsum. nam materiam illam tofaceam, quam Sauonarola putabat esse alumen, ipse vult esse gypsum; & illud salsum quod concrescit, dicit esse sal:

dicit

tamen, quod maior quantitas salis quam gypsi inest. vnde apparet Ioannem dissentire à Montagnana, & à Sauonarola, cum velit in Aponitano prædominari sal: & motus est hac ratione: quia eius pater fuit vir ingeniosus, & optimus philosophus, ita vt inter cætera excogitarit rationem conficiendi salis ex aqua illa Aponensi, & talem excogitauit, vt potuerit tantam salis copiam facere, vt fuerit satis pro tota sua familia, & potuerit etiam dono amicis dare. sal autem quod conficiebat ex ea aqua, erat magis sapidum & acrius quam sal marinum, vel fossile quodlibet. Modus autem seu ratio, qua ipsum conficiebat est: In lacuna ampla aquæ Aponitanæ locabat vasa ex silice excauata ad profunditatem quatuor digitorum; quæ vasa, prçterquam quod erant excauata ad eam quam dixi altitudinem, e- *Modus conficiendi salis ex aqua Aponitana.* rant etiam quadrata: vasa igitur hæc collocabat in lacuna, ita vt aqua non posset in ipsa ingredi, sed superstarent aquæ, quantum est spatium duorum digitorum: postea habebat plures ollas testaceas, quas explebat aqua illa, mox eas collocabat in quadratis illis vasis, inibique relinquebat: quo fiebat, vt aqua in ollis contenta agitaretur à calore, & ebulliret, & sensim ac sensim euaporaret: tandiu permittebat philosophus ille vt bulliret, quandiu appareret splendor quidam in aqua, & tunc effundebat aquam illam ollarum in excauata illa vasa lapidea, in quibus concrescebat sal candidissimum, in summa scilicet vasorum illorum superficie, in ima autem materia gypsea ab ipso vocata. Hic fuit modus quo vir ille conficiebat sal: ex quo filius ipsius Ioannes iudicauit in Aponitano balneo contineri duntaxat sal, & gypsum, quod autem materia illa subsidens in quadratis, lapideisque vasis, esset gypsum probat Ioannes, quia inquit est materia alba, & astringens, quale gypsum est. & quia longe maior copia salis, quam illius materiæ albæ astringentis extrahebatur, ita vt ex sexaginta partibus quinquaginta nouem essent salis, & vna illius materiæ albæ astringentis, idcirco dixit sal in illo balneo prædominari.

Ego autem dico, quod & Sauonarola, & Ioannes sunt in errore, & primo ostendo de Sauonarola, qui errat certe, dum inquit materiam illam concrescentem in canalibus esse alumen. nam & odor, & gustus, & coctura, & maceratio illius materiæ, ostendunt manifeste Sauonarolæ errorem, præterquam quod in tofacea illa meteria nulla reperitur similitudo, cum alumine vel cocto, vel crudo. ars quinctiam conficiendi aluminis ostendit materiam illam non esse alumen, nec in ipsa reperitur aciditas astringens aluminis vlla, vt gustus indicat. exussi ego materiam illam tofaceam, maceraui, feci ex ea lixiuium, coxi in vase plumbeo, deduxi in vasa lignea, & omnibus modis eam volui, reuolui, feciq; tot, quot poterant, pericula, & nihil vnquã in ipsa reperi aluminis, aut simplicis, aut cõpositi. quare habeatis pro certo, & quasi pro Euangelio, quod nec tofus ille est alumen, nec aluminis quidquã continetur in Aponitano balneo. hæc certe est rei veritas, dicant alii quidquid velint. Secundo errat Sauonarola, dum dicit in balneo Aponitano dominari materiam illam, quam ipse credit esse alumen: nam longe maior salis quam illius materię quantitas inest, ita vt sal excedat materiam illam sexagecupla proportione. Errat tertio, cum dicit inesse calcem: feci enim ego pericula omnia, & reperi quidem succum lapideum nunc magis, nunc minus concretum, calcem autem nunquam. Nec potest dici *Dubii solutio.* quod lapis ille sit calx, quia si esset calx, lixiuium ex ipso factum, vt ego feci, haberet gustum lixiuij, & concresceret etiam aliquid nitri, quoniam ex omni lixiuio ex calce facto, & sale, conficitur nitrum. Ioannes quoque decipitur, & errat. primum cum dicit materiam illam esse gypsum, neque enim valet: est alba & astringens, ergo est gypsum; quoniam alabastrites lapis est albus, astringensque, non tamen est gypsum. Similiter lapis hæmatites, lapis Iudaicus, & rubricæ variæ, ac multa alia sunt alba & astringentia, & tamen non sunt gypsum. Præterea gypsum est duplex. vnum, quod dicitur speculum asini squamosum & lucidum, aliud concretum, solidum, non squammosum, non lucidum; nulli autem istorum materia illa assimilatur. Accedit quod gypsum verum, non lucidum, nec squamosum, positum supra carbones statim coquitur, & fit candidum, materia autem illa nec cito, immo tardissime coquitur, nec fit candida.

Item gypsum coctum dissolutum liquore aliquo, fit solidissimum & agglutinat inter se lapides tenacissime, materia vero illa quæ concrescit circa canales balnei Aponitani, nequaquam. Decipitur postea Ioannes, cum dicit nihil sulphuris in Aponitana aqua inesse, quia re vera inest quid sulphuris: non tamen substantia sulphuris solida, sed tantum spiritus & halitus sulphurei, qui si concludantur, vt accidit aliquando hyeme, in canalibus illis concrescunt, & materia quæ concrescit, est verum sulphur, habetque omnia sulphuris, odorem, saporem, colorem, substantiam, & reliqua. quare non potest negari quin adsit quid sulphureum, sed illud, vt dixi, non est solida sulphuris substantia. at vapores sulphuris, qui sunt commixti aquæ, quandiu aqua retinet calorem illum naturalem, re-

frigerata vero aqua, vapores illi exhalant, & euanescunt simul aquæ caliditate. Itaque cōcludens dico, aquam balnei Aponitani habere primo sal: secundo lapidis calcarij succum: qui si diu coquatur, abit in calcem. tertio spiritus sulphureos. hæc tria habet aqua illa dum seruat propriam caliditatem, refrigerata autem amittit spiritus sulphureos, & inter hæc tria, sal obtinet prædominium: secundo in loco est lapis calcarius: in tertio autē vapor sulphureus: & notate, quod dixi in illa aqua contineri succum lapidis calcarij: dixi inquam succum, & non dixi ramenta, quoniam materia illa grumosa, quæ concrescit, est vsque adeo æqualis, & ita æqualiter concrescit, vt videatur purus & integer lapis. & ob id credo tofaceam, lapidosamve materiam concrescere non ex ramentis, quia non æqualiter concresceret, sed credo concrescere ex succo lapideo: attamen vocetis vos vel succum, vel ramenta tenuissima lapidis calcarij, nihil refert, dummodo habeatis (vt debetis) pro certissimo, ac verissimo, quod in aqua illa Aponitana non reperitur aliud quam sal copiosum, candidissimum, purissimum, sapidissimum, & conferendum cum quocunque alio genere salis.

Lapis calcarius quid. Alterum quod reperitur, est lapis calcarius, dicatis modo vos, vel sub forma succi, vel sub forma ramentorum tenuissimorum non curo. dicitur autem calcarius lapis, ab Agricola, nomen enim hoc est ipsius inuentum, quilibet lapis, qui si coquatur, vertitur in calcem. Igitur dominium in Aponensi aqua tenet sal, quia pro vna parte lapidis, succive calcarij, miscentur quadraginta salis. quod vero sal insit copiosum, colligitur tum gustu, tum arte illa conficiendi salis. Tertium, quod reperio in aqua illa, vt dixi, est vapor sulphureus, qui euanescente caliditate aquæ ipse quoque euanescit, ita vt si iterum recalfiat aqua, ne vestigium quidem amplius sulphuris vllum in se habeat, vt ego expertus sum omnibus modis, & ingenijs, & maxime per sublimationem cum fistula illa vitrea transeunte per vas ligneum aqua repletum: ratione cuius fistulæ, eo modo quo superius diximus, deuenimus in cognitionem cuiuscunque vaporis existentis in aqua, vt ego expertus sum de vapore etiam igneo. nam collegi in fistula vaporem igneum, ex aqua illa ardente, & facile quidem colligitur, sicut & quilibet alius vapor. ex aqua tamen Aponitana refrigerata nihil vnquam potui colligere, quod certe indicium est calidissimum in ipsa, cum refrigerata est, nihil sulphuris inesse. Hæc itaque est mea sententia, quam vt verissimam esse cognoscatis, hortor, & obsecro vos, iuuenes ornatissimi doctissimique, vt faciatis omnia pericula in inuestigandis huius Aponitanæ aquæ metallis, sicuti ego feci, vestrum etiam aliquot aliquando præsentibus. nam adhibui maiorem diligentiam quam potui, sublimando aquam illam, euaporando, obseruando pariter balneum illud, & quicquid circa balneum est, & loca etiam illa adhærentia, & effectus, quos aqua edit: & certo collegi illa tantum tria, idest sal copiosum, succum lapidis calcarij, & vaporem sulphureum in illa Aponensi aqua cōtineri. *Natura aquæ Aponensis.* Cognitis metallis in ipsa existentibus, succedit iam vt aquæ naturam inuestigemus: quam naturam præstantissimus ille philosophus Ioannes de Dondis tentauit explicare, & dixit, quod natura aquæ Aponitanæ est, vt calefaciat & humectet: calefacere, dicit, quia actu est calida: humectare porro, quoniam de natura aquæ est vt humectet.

Sed hæc non est illa qualitas quam nos requirimus, neque enim actualem, sed potentialem qualitatem quærimus. sciatis tamen illius philosophi opinionem fuisse, quod Aponitana aqua haberet vim calefaciendi, sed non intensam, siccandi vero intensiorem: dicit namque ipsam esse valde siccam ratione copiosi salis, & ratione gypsi, calidam vero moderate ratione salis. terminum postea vtriusque huius qualitatis, ipse non assignat, neque enim declarat, in quo gradu Aponensis aqua calefaciat, & in quo siccet. Sauonarola autem proponit terminum, & gradum tum calefactionis, tum exiccationis, dicens, quod aqua Aponitana suapte natura est calida, in tertio gradu. siccitas vero est maior quā caliditas: & licet hæc sit natura illius aquæ, dicit tamen, quod aliquando sit calida in quarto. augetur feruor in alumine, & vt vtar suis verbis: quando vigoratur natura aluminis, quandoque etiam dicit, fieri calidam in secundo gradu, quando scilicet debilitatur natura aluminis ab humiditate aquæ. Sauonarolæ igitur opinio, vt paucis ipsam colligamus, est quod Aponitana aqua sit sua natura calida in tertio gradu, magis tamen sicca quam calida, & quod quandoque fiat calida in quarto, tunc scilicet, quando concipitur feruor maior in alumine, & quandoque caliditas eius aquæ remittatur ad secundum gradum. Sed sententia hæc tota, ipsius pace dixerim, erronea est.

Primum, quia non meminit eorum quæ prius dixerat de alumine, & sale loquens: dixit autem in illis capitibus, sal esse calidum, & siccum in secundo gradu: alumen vero in tertio. si ergo alumen calefacit, & siccat in tertio gradu; necesse est, si debeat venire ad mixio-

mixtionem, vt refrangatur ad vnum, vel ad medium saltem gradum: & ideo cum sit mixtum cum Aponensi aqua, vt ipse dicit, necesse est dicere quod fuerit refractum ab aquæ humiditate. ex quo sequitur, quod aqua illa non erit calida in tertio gradu, quia alumen nõ potest maiorem aquæ caliditatem impertiri quam ipsum habeat. Hic est primus Sauonarolæ error. Alter est, quoniã non distinguit caliditatẽ aquæ actualem ab ea, quæ est sopita & in potentia. Tertius est, quia falsum est, quod aqua Aponitana inducat vesicas & exulceret, nisi quis super infundat ipsam parti corporis alicui, dum feruentissima est. sed illa caliditas est actualis, & non potentialis: ideo excitat vesicas, quod & aqua dulcis feruens efficit, & sciunt vtique hoc vestræ ancillæ, si quando incaute tractant vasa, in quibus sit aqua feruens. Falsum præterea est quod aqua Aponitana calefaciat in tertio gradu, vt ostendo. Medici omnes proponunt nobis signa, quibus cognoscuntur medicamenta calefacientia, vel refrigerantia in tertio gradu, & dicunt, quod calida in tertio gradu non solum manifeste calefaciunt, sed sua etiam calefactione efficiunt, vt pars cui fuerint applicata, sentiat læsionem, quæ vero sunt calida in quarto gradu, vltra calefactionem, faciunt dolorem exquisitum. Videamus modo, an aqua Aponitana alicui parti corporis applicata faciat dolorem, nec ne, vel læsionem aliquam manifestam. Certe nemo esset, qui auderet hoc dicere, quia videmus quotidie ægros submergere partes exulceratas, & non exulceratas, in illas aquas, & nullum percipiunt dolorem, immo voluptatem, quod est signum caliditatis moderatæ. quare ego sum huius sententiæ, quod Aponitana aqua sit calida in secundo gradu remisso, id est, paulo plus vltra medium primi: sicca vero in secundo intenso, vel in principio tertij; & non excedere vlterius. teneo autem aquã illam esse magis siccã ratione copiosi salis, & lapidis calcarij, quia & lapis ille siccus est. Sed dicetis vos: Si hęc tua sententia, ô Falloppi, est vera, assignes nobis rationem cur tantã caliditas introducatur in membris ex vsu illius aquæ. Dico quod ex magna caliditate quæ imprimitur, non debemus arguere, quod aqua illa calefaciat plusquã in secundo ordine, quia caliditas magna quæ imprimitur, fit ratione copiosæ aquæ, qua quis vtitur vel in potu, vel in balneo, vel alia ratione. maior enim & intensior effectus prouenit ex medicamento calido in secundo gradu, quod sit copiosum quam ex calido in tertio, quod sit paucum: quia à pauco non potest continue suggeri noua caliditas, in multo autem oppositum accidit. semper enim noua caliditas suggeritur, & cum diu permaneat in loco, introducit caliditatem magnam. Præterea introducitur magna caliditas, quia vtimur aqua ipsa actu calida, vel saltem tepida, quomodocunque illa vtamur. Introducitur quinetiam maior caliditas, quam natura aquæ postulet, propter siccitatem, quia siccitas absumit humiditates partis, quibus absumptis recipiunt maiorem caliditatem. Aponitanã igitur aqua calefacit in eo gradu, quod dixi, siccat vero magis quam calefaciat tum ratione salis, tum ratione succi lapidei. roborat quoque ratione paruæ astrictionis quæ est in sale, & propter vim lapidis: non dico tamen Aponitanam aquã astringere præter naturam, sed dico ipsam habere tantam astrictionem vt possit partes roborare, & laxa membra reuocare in suam naturam. Vsus illius aquæ est multiplex. nam vtimur in potu, in balneo, pro stillicidio, instusisque. vnde non est mirum, si fuit celebrata antiquitus, cum tot nobis exhibeat vsus. & varia multiplicique ratione iuuet humanum corpus.

Gradus medicamentorum calefacientium, & refrigerantium, quomodo cognoscatur.

Vsus.

Stillicidium huius aquæ conducit primo ad capitis intemperiem frigidam, & humidam. Similiter ad catarrhum ex intemperie frigida tantum, vel humida, vel frigida tantum, vel humida tantum. ad vertiginem etiam si intemperierum dictarum aliquam habeat coniunctam: ad aurium sibilum: ad tinnitum, & ad surditatem, præsente intemperie frigida, & humida: ad resolutionem linguæ, oculorum, & aliarum partium, præsente intemperie frigida, vel frigida, & humida. Similiter ad epilepsiam, si fiat ex eadem intemperie. Hos & consimiles morbos fugat Aponitana aqua per embrocham admini strata, exiccando, calefaciendo, euacuando, roborandoque cerebrum, eiusque membranas & reliquas capitis partes. Addatis, quod quando spinalis est refrigerata, solemus instillare aquam hanc ad principium medullæ, vel totum dorsum: & est optimum remedium. Thorax quoque iuuatur ex vsu istarum aquarum: quando enim pulmo patitur humiditate, nihil est præstantius quam diuturna insessio in Aponitana aqua, quia absumit & siccat humiditatem illam. Confert etiam insessio ad asthma, si æger diu moretur in balneo; sed non ingrediatur balneum, nisi cessarit paroxysmus: scitis enim affectum hunc habere paroxysmos. Prodest quoque insessio in hac aqua resolutioni inferiorum partium. Ventriculus iuuatur ab hac aqua siue in potu, siue in insessione, siue in stillicidio ipsa quis vtatur: iuuatur dico, quando laborat in appetentia, difficultateque concoctionis. hæc enim aqua roborat valde ventriculi partes relaxatas, earumque humiditates absumit. &

Stillicidiũ. Ad capitis affectus ex causa frigida, & humida. Ad sibilũ, et humida. Ad surditatem. Ad linguæ oculorum aliorumq; partium resolutionem. Ad epilepsiam. Ad refrigerationẽ medullæ spinalis. Insessio, seu infusio. Ad asthma. Ad paralysim partiũ inferiorum. Ad Ventriculi affectus omnes pendẽtes ex causa frigida, & humida, vel ex alterutra tantũ. Ad hydropem leucophlegmatiã & ad alias hydropis species.

Ad intestinorum dolores, & affectus ex causa frigida ortos.

denique aqua hæc confert ad omnes ventriculi affectus prouenientes ex frigiditate, & humiditate. facit quoque ad hydropem vniuersalẽ totius corporis, quam leucophlegmatiam vocant, nec non ad hydropem particularem, hoc est solius ventris, si præcipue æger vtatur huius aquæ vaporibus, id est stufis. Ad affectus & dolores intestinorum confert summoperehæc aqua in potum assumpta, vel per clysteres iniecta. eius etiam potus maxime discutit tumores lienis, & hepatis frigidos.

Potus.

Ad tumores frigidos lienis, & hepatis.

Ad sterilitatem pendentem ex causa frigida & humida ipsius vteri.

Confert similiter ad vteri mollitiem fugandam, quando scilicet vterus patitur frigidam, & humidam intemperiem, ideoque non potest concipere, ita vt viderim ego multas mulieres steriles concepisse post vsum Aponensis aquæ. quare vos quoque poteritis ipsa vti ad remouendam sterilitatem prouenientem ex vteri mollitie: vti dico poteritis vel in balneo, vel in vaporibus, vel etiam in potu. Iuuat quoque vteri profluuium tum recidendo causam, id est remouendo intemperiem ventriculi, tum etiam quia euacuat venas vteri, si præcipue potui huius aquæ adiungatur vapor, hoc est, stufa.

Ad vteri profluuiũ.

Ad ischiadicum affectum.

Ad detergẽdos renes ab arenulis & à materia pituitosa.

Ad vlcera renum & vesica.

Ad vrinæ incontinentiam.

In ischiadico affectu parum prodest in potum accepta, sed stufa summopere. In potu quoque aqua hæc iuuat renes & vesicam, quando scilicet renes sunt repleti arenulis, vel materia pituitosa multa, vel patiantur aliquod genus vlceris, dummodo non adsit inflammatio. Similiter iuuat vlcera vesicæ, & maxime si quis non possit retinere lotium, ita vt die noctúque, & semper mingat propter resolutionem musculi vesicæ; in hoc certe affectu nihil est præstantius quam vsus istius aquæ tum in potu, tum per insessionem, quia aqua ista exiccat, digerit, calefacit, & roborat partes. Aquæ præterea istius tum vapor, tum balneum, liberat articulos à materia frigida & humida, dissoluitque rigidos artus, præsertim mora in stufis. Balneum etiam, & stufa istius aquæ iuuant articulos relaxatos ob laxationem, sed hoc præcipue præstat stufa.

Ad articulorum frigidos affectus & ad frigiditatem eorundem auferendam.

Ad relaxationem articulorum.

Ad macra reddẽda corpora nimis obesa.

Nihil præterea est præstantius stufis istius aquæ ad macros reddendos illos, qui sunt habitu corporis nimis pingui, quia ob sudorem qui promouetur, exiccatur valde corpus. vnde solemus relegare ad stufas Aponitanas illos qui timent nimiam obesitatem, in qua re fugiatis exhibitionem medicamentorum per os, quia sæpe obsunt ventriculo. sed mittatis, vt dixi, ipsos ad Laconica Aponensia, & mandetis vt vtantur victu tenuiori quam vterentur, si adhiberent aquam illam pro balneo. nec in huiusmodi affectione exhibeatis talem aquam in potu. Sanat quoque aqua ista vlcera cutis, pruritus, vlcera squamosa, scabiem leptosam, pruriginosam, vel salsam. obseruaui quoque ego quod sanat herpetes quosdam contumaces, vel Gallici sint vel non Gallici, qui solent oboriri, vel in inguinibus, vel circa nates, vel in cruribus. Quando etiam oriuntur in cruribus vel in alia patte corporis vlcera quædam callosa, & antiqua, & obducuntur cicatrice, paulo post iterum renascuntur, & non cedunt medicamentis. in his ergo vlceribus nihil est præstantius quam insessio in hac aqua: & plurima huiusmodi vlcera curaui hac aqua. mando autem vt æger insideat in hac aqua, & cum egredituré balneo, applicet vlceri aliquod medicamentum oportunum. Sed si cum vlcere esset coniuncta inflammatio, caueatis ab vsu huius aquæ.

Aponensis aqua quib. nam obsit.

Ad morbũ Gallicum fugandum, quando cõueniat vsus aquæ medicata, & quando nõ.

Fugiant Aponensem aquam, qui sunt habitu totius calidissimi & siccissimi, & qui laborant febre. nam inciderent in marasmum, hecticamve. similiter euitet hanc aquam qui habet intemperiem hepatis calidam, & siccam. qui etiam patitur recentem morbum Gallicum. nam tunc hepar totum æstuat. cum autem victus aliqualiter fuerit morbus, poterit vti hac aqua: caueat à stillicidio istius aquæ, qui laborat intemperie capitis calida, etiam si esset adiuncta humiditas. Et hæc sint satis de balneo Aponitano. Sequitur balneum montis Otthoni.

De balneo montis Orthoni. CAP. XVIII.

CVm ab Aponitano balneo discedimus occidentem solem versus per passus centum, & quinquaginta, deuenimus ad collem quendam altissimum, vocatum montem Orthonis, qui collis, vel mons quibusdam in partibus amœnus satis est: quibusdam vero saxosus, & asper. Dictus est autem mons Orthon, vel Orthonis à nomine cuiusdam Patauini viri, qui locum illum incolebat. In radice montis huius, cum iam incipit assurgere, est ædes dicata Mariæ virgini, quæ ædes celebrata fuit olim estq; adhuc propter miracula multa in tabellis depicta, & parietibus illis appensa. In vestibulo ædis illius est cauerna quædã, grottam Virginis vocant illi, ex lapidibus manu facta, in qua scala adest, ex lateribus pariter coctis fabricata, per quam licet in cauernam descendere, vbi fistula adest aqua frigida potabili scatens. in aduersa parte cauernæ est fenestra, in oppositum cuius fenestræ est riuulus aquæ tepidæ, parumque salsæ quam Virginis aquam vocant, eo quod inibi Virgo

beata apparuerit cuidam Petro Falcono, qui sanitatis recuperandæ gratia illuc fuerat profectus, & sibi dixerit vt manum humi apponeret: quod cum illico fecisset Petrus ille, inuenit tabellam in qua depicta erat imago Virginis beatæ, quæ tabella summa adhuc cum reuerentia in ea æde seruatur. Vltra ædem est Cœnobium amplum, monachorum obseruantium religionis Augustinianæ, qui monachi habent ibi locum amplum, & latum, muro vndique cinctum, & ibi sua habent viridaria, sed in parte quæ spectat ad orientalem solem, est scaturigo, aquæ feruentissimæ, & parum procul ab ea lacuna aquæ feruentissimæ, est balneum manu factum, quo vtuntur homines, quando opus est. in lacuna autē illa vbi feruens aqua scatet, est cœnum argillosum & pingue, facileq; emollescens, quod magno cum labore, & difficultate extrahitur; parum etiam procul ab hac scaturigine, sunt duo Laconica medicatis ac tepidis vaporibus repleta. Vnde apud montem Orthonem, in agro Patauino habemus, primo aquam beatæ Virginis nominatam. Secundo lacunam, & scaturiginem aquæ feruentissimæ. Tertio, solium ac balneum arte factum, quod constituitur & efficitur ab aqua illa feruentissima procul inde scatente. Quarto geminas stufas. Quinto & vltimo, lutum pingue argillosum, & facile emollescens: qui lutus cum difficultate, non paruoq; cum labore extrahitur. Sed dicamus primo de aqua illa beatæ Virginis, de qua qui ante nos de balneis meminere, nullam fecere mentionem, & vt ingenue fatear, qui illius aquæ vsum inuenerunt primi fuere, excellentissimus D. Franciscus Frisimelica, quem cognoscitis: & excellentissimus dominus Aloysius Belacartus, qui vt scitis in Gymnasio nunc honeste admodum profitetur. Hi duo medici excellentissimi, priores omnibus cœperunt aqua illa Virginis vti, & ego postea sæpius sum vsus, reperiq; easdem quas ipsi dixerunt, habere vires. Aqua autem illa purissima est, salsedinem vix perceptibilem habens, vnde alias dixi quod aqua sit temperata, & ideo potest feruores viscerum remittere, & emaciata corpora pinguia reddere, mediocritas enim aduersatur, vt nostis, omnibus excessibus. De materia autem in ea Virginis aqua contenta, dico quod inest salis paucissima quantitas, & sal mitissimum est, ea tamen ac talis quantitas illa salis est, vt possit aquæ frigiditatem, humiditatemq; summam obtundere. Hæc mea est sententia, de metallo in ea aqua existente: quod scilicet aqua habeat admixtum paucum sal, non acre valde sed dilutum, ac mite: quo fit vt aqua sit mediocriter salsa, & temperet feruorem hepatis, ventriculi, renum, aliarumq; corporis partium, ita vt non indigeamus Calderianis aquis, quæ peiores hac sunt valde: quoniam illis succedunt magna symptomata, huic vero nullum, quia moderata, vt dixi, est. Aqua illa Virginis in potu tantum est in vsu, eamq; exhibemus feliciter admodum iis, qui patiuntur guttam rubram, vel rosaceam vocatam. vidistis sæpe homines, qui habent faciem rubicundam, & verrucis quibusdam rubentibus repletam, ita vt facies verrucosa tota appareat, hæc igitur est illa affectio de qua loquimur, quæq; fugatur ex potu aquæ Virginis, si duobus annis in potum sumatur, contemperat enim optime hepatis feruorem. In gonorrhœa etiam ob feruorem renum solemus hanc aquam exhibere, sed nō ita certum effectum reddit. sicuti si exhibeatur in affectione numperdicta. Et hæc de aqua Virginis. Succedit aqua balnei, & lacunæ existentis in loco illo muris vndiq; cincto, quam aquam dicit Sauonarola esse salsam, & à prædominio aluminosam. Montagnana autem inquit, quod est sulphurea, salsa & pinguis, & per pinguedinē eredo, quod intelligat bituminosam aliquam materiam: quod sal in ea aqua contineatur, non est dubitandum; quia præterquam quod gustus hoc indicat, apparet ex ipsomet sale, quod tum æstiuo, tum hyberno tempore concrescit circa riuulos, quinimo sum in hac sententia, quod sal dominetur in ea aqua, quia copiosum, & maiorem quantitatem quam alicuius alterius reperi in ea aqua, & est quidem sal sapidum, acre & multum, non tamen tantum, nec ita acre, nec ita astringens, sicuti est quod continetur in Aponitano balneo. Vnde dico quod aqua montis Orthoni ratione huiusmodi salis calefacit, & siccat moderate. De sulphure autem dico quod continet quidem vapores sulphureos, sed pauciores quam sint in aqua Aponitana.

Aqua Virginis ignota fuit medicis superioris ætatis, & à quibus fuerit in vsum posita.

Aqua Virginis natura & facultates.

Aqua Calderiana vsus parit dira symptomata.

Ad guttam rubram, seu rosaceam.

Gutta rosacea quid.

Ad gonorrhœā ex renum feruore obortam.

De alumine porro dico, quod pace eorum dixerim, mentiuntur; dum dicunt, quod est in hoc balneo; sicuti etiam decipiuntur, cum asserunt omnia balnea Patauina esse aluminosa: est profecto mendacium super omnia mendacia. De pinguedine illa dico quod in fonte nulla est pinguedo: sed in lacunis quibusdam ab illo balneo remotis, in quas aqua balnei fluit, apparet vtiq; nescio quid oleaginosum: sed illud consequitur potius putredinem illius aquæ, quam quod contineatur in ipso balneo. omnes enim aquæ cum putrescunt, obducuntur quadam pellicula, quæ videtur referre pinguedinem. quare dico quod in balneo illo nihil inest oleaginosum, & si inesset, haberet vtique vim emolliendi, & humectandi. Vsus istius aquæ olim fuit solum ad neruos, & articulos sanandos à dolore,

Patauina balnea carent alumine.

& duritie orta ob materiam frigidam, & humidam, nunc vero vtimur solum ad abluendas partes lutatas, & quandoq; etiam ad sanandã cutanea vlcera. Stufæ illæ montis Orthoni tepidissimæ sunt, & optimi vsus ad emolliendos artus. vidi ego aliquando monachum qui habebat crus, & genu rigidum, & inserebat ipsum in vnam ex illis foueis, & cum inibi horam detinuisset, quando extrahebat, mouebat ipsum crus optime: tanta est illarum fouearum, & stufarum emolliendi facultas; sed postea refrigerato genu & crure, iterum rigebat. De luto, superiores nullam video fecisse mentionẽ, nec q esset ipsius facultas, aut qualis: nisi cum Sauonarola velitis dicere, quod lutus ille eandem habet naturam, & vim quam habet lutus S. Bartholomæi: quod nulla ratione est dicendum, quoniam vires sunt longe diuersæ: luti enim montis Orthoni vis est vt siccet, digerat, roboret, & dissolutas partes vniat. Lutus est argillosus, imo argilla eadem, ex qua hic Patauli fiunt ollæ; differunt tamen colore: quia argilla quæ est in balneo, coquitur, & elixatur, & sic acquirit alium colorem, argilla tamen est, & pinguis habetq; salsedinem, & parum vaporis sulphurei: & ideo ratione horum duorum habet vim siccandi, roborandi, & digerendi, nec non astringendi facultatem aliquam, sed paruam. Vtimur hoc luto in œdematibus durioribus, qui in cruribus, vel alibi oriuntur. Modus autem vtendi est, vt frigidum applicemus parti affectæ, & eam totam obliniamus: mox partem ipsam oblinitam exponimus soli: vnde notate quod possumus vti luto istius balnei, etiam procul à balneo; quia potest asportari in partes etiam longinquas, absq; quo suam vim amittat. Non solum in œdematibus duritioribus vtimur, sed etiam in tumoribus laxis, qui circa crura oboriuntur, & elephantes vocantur à barbaris, hoc est ab Arabibus. Confert etiam lutus iste ad articulos laxatos, & debiles redditos. Sed aduertatis ne applicetis lutum hunc montis Orthoni parti affectæ dum calidus est, vt solent quidam, & male: at primo calefaciat æger partem affectã in aqua illa, mox superponat lutum frigidum, & partem ipsam exponat soli, deinde superetq; ea omnia quæ superius diximus esse obseruanda, dum de luto in communi ageremus. Et hæc sint vobis satis de balneo montis Orthoni. Transeamus modo ad illum S. Petri.

Stufæ. *Ad artus emolliendos.* *Lutus.* *Ad œdemata duriora.* *Modus vtendi luto.* *Ad tumores crurium laxos, elephantes vocatos.* *Ad roborandos articulos laxatos, & debiles.*

De balneo S. Petri in agro Patauino. Cap. XIX.

Dum descendimus a balneo montis Orthoni per spatium duorum millium passuum per campos latæ planitiei deuenimus ad locum D. Petri vocatum, vbi cum fuerimus, si declinemus meridiem versus, inueniemus collem Aponitano paulo altiorem, & amœnissimum, ita vt amœnior reperiri non possit. Collis ille cingitur à valle lata, quæ continue scatet corruptis aquis negligentia potius hominum, quam loci natura: quia possent homines diuertere aquam illam, quæ inibi corrumpitur in canalem, qui ducit ad locum Bataleam vocatum. quod si facerent Patauini isti, non solum adiuuarent balneum D. Petri, sed etiam multa loca, quæ nunc sunt sterilia, efficerẽtur, & euaderent possessiones, & campi fertilissimi. In eo igitur colle, in parte videlicet ipsius, quæ respicit vrbem hanc, sunt scaturigines aquæ feruentissimæ, quæ declinat in lacunam amplam, & rotundam, vbi sunt gradus amphitheatri modo plures, ita vt plus, & minus in solium illud liceat descendere. iacet autem balneum istud prope ædem S. Petri; vnde ipsam denominationem accepit. In altera collis parte, quæ respicit orientem solem, sunt plures fontes limpidissimi, in caliditate tamen varii. alii enim tepidi, alii feruentissimi; alii mediocriter calidi sunt: & inibi sunt etiam vestigia quædam & parietes, quibus indicatur eo in loco fuisse olim solium, in quod aqua colligeretur. Aqua illius balnei lati, ac rotundi, vtimur ad potum, ad infusionem, & luto etiam ipsius vtimur, quia habet magnas vires. Huius balnei parietes sunt pulcri, lati, rotundi, ac marmorei, ex marmore enim solium illud totũ fabricatum est. Mixtura, hoc est, materia aquæ istius balnei, secundum Sauonarolam; est alumen, & sal. salsæ enim & adstringentes sunt aquæ, ait ipse. Montagnana vero dicit, quod in balneo illo celeberrimo continetur æs, alumen, & sal. in aliis vero fontibus, seu in alio balneo, quod diximus respicere orientem solem, dicit contineri sal, & alumen. Ego autem dico quod omnes aquæ balneorum S. Petri sunt salsæ; habent enim sal copiosum, vt patet ex gustu & ex arte conficiendi salis; sed sal non est ita potens, sicut est ille qui continetur in aqua Aponitana. vnde ratione salis, aquæ S. Petri, reddunt eosdem effectus quos & aqua Aponitana, non ita tamen validos. De alumine autem dico, quod decipiuntur, neque enim vllum adest aluminis vestigium, nec adest manifesta adstrictio, & si qua illi aquæ inest, est ratione luti: quia omnis lutus astringit. De ære, miror equidem de Montagnana qui in hoc gymnasio professus est quod ita cæcutiat, cum nec signum quidem vllum quantumuis minimum æris adsit. Verum sciatis quod in balneo

illo magno, rotundo, marmoreo, ac celebri, sunt ramenta quædam lurea, & male cũ aqua mixta, quæ æmulantur ochram, & dum subsidunt in aqua, referunt colorem luteum: cum vero fuerint extracta, non apparet amplius in eis talis color. Dicimus igitur quod in aqua, quæ efficit balneum illud rotundum, marmoreum, & pulcrum, continetur primo sal copiosum, sed magis dilutum, ac mixtius illo qui continetur in aqua Aponensi. secundo continetur materia illa quæ assimilatur ochræ, ochra tamen non est. De aliis vero balneis, quæ ad solis ortum vergunt, dico quod illarum aquarum aliæ habent tofaceam quandam materiam, aliæ quandam materiam argillosam: aliæ quandam quæ calcem præ se fert. De sulphure vero parum, vel nihil fere vaporis sulphurei habent, ita quod possemus dicere sulphuris nihil inesse. Vsus balnei S. Petri, apud antiquos fuit tantum ad infusionem: nunc vero opera excellentissimi Frisimelicæ reuocatæ sunt aquæ illæ, ad vsum etiam potus, & felicissimo cum successu exhibetur: quia modetate calefaciunt, moderare siccant, & leuiter roborant. Vnde quando timemus nimiam calefactionem & siccitatem Aponitanæ aquæ, confugimus ad has S. Petri aquas, quibus etiam vtimur in infusione pro vlceribus crutium, totiusq; cutis, & pro scabie. Lutus qui in ipsis aquis continetur, argillosus & coctus est, habetq; vim digerentem ac roborantem. Et propterea vtilis est ad remouendum imbecillitatem artuum, & neruorum refrigerationem. Vtimur autem ipso diuerso modo, atque vteremur illo montis Orthoni; nam isto vtimur calido, & non exponimus lutatam partem soli.

Vsus & facultas.

Ad vlcera.

Lutus. Ad roborandos artus, neruosq; refrigerandos.

Circa labrum magnum ac rotundum S. Petri repertus est casu fonticulus quadratus: nam eleuata est aliquando petra quædam, & subtus repertus est fonticulus quadratus, factus ex lapide: cuius fonticuli aqua dulcis fere est; inest enim minima salsedo. Et primus qui hanc aquam notauit, fuit excellentissimus Frisimelica, qui exhibebat ipsam ad cõtemperãdum hepar, renes, aliasq; corporis partes: nam eandem habet vim quam & aqua Virginis montis Orthoni. Sed nunc fonticuli illius aqua reddita est mala, tum propter aquam pluuialem, quæ percolans ex locis illis, cum ea commiscetur, tum etiam ratione cœni. & ideo non vtimur ipsa, sed eius loco aqua beatæ Virginis, montis Orthoni. Sequitur iam balneum domus nouæ. Postea descendemus ad alia Patauina balnea.

De balneo domus nouæ in agro Patauino. CAP. XX.

Relicto colle diui Petri, per eandem planitiem & vallem incedens, orientem versus, per spatium quatuor millium passuum, reperies collem alterum, elatiorẽ illo S. Petri. sed non ita cultum, nec ita amœnum, in cuius collis parte altera, quæ aquilonem versus vrbẽ hanc respicit, sunt fontes thermales calidissimi, & lacuna ex factitio latere constructa. Altera vero in parte collis, quæ occidentalem plagam versus diui Petri collem respicit, sunt fontes plures, circa quos à Carrariis, olim vrbis huius Tyrannis, cõdita fuit domus; ex qua, quia tunc temporis domus noua erat, balnea illa nomen accepere, ita vt Domus nouæ balnea fuerint appellata, appellenturq; adhuc.

Fuit autem ibi à Tyrannis illis ea fabricata domus, vt magna salis copia ex aquis illis fieret: nam in hoc tantum vsu tunc temporis erant. nunc quoq; quia in uia ferme sunt loca illa, obsoluere balnea, ita vt nec ad sal amplius conficiendum, nec ad morbos profligandos nobis inseruiant. tam copiosa enim circumcirca collem illum stagnans aqua colligitur, vt cum exitum nullum inde habeat, inaccessus locus ille reddatur. Cum itaq; Domus nouæ balneum non sit in vsu: non curaui ego eius naturam, facultatesq; explorare, nec aliquid ex meis, quod vobis de hoc balneo proponam habeo, sed tantum quædam, quæ accepi ab iis qui de balneo hoc scripsere.

Dicunt itaque quod aqua balnei illius, quod est in parte collis respiciente hanc vrbem, est cinericia, & sulphurea valde: in balneis vero aliis, quæ respiciunt collem S. Petri, Montagnana dicit inesse salis multum. Sed an hæc vera sint, vel falsa ignoro prorsus, cum periculum nondum fecerim: faciam tamen aliquando Deo optimo fauente, & si quid inuenero scitu dignum, vobis, iuuenes, fratresque carissimi, communicabo libentissime. Omittamus igitur in præsentia balneum istud, & descendamus ad illud Montisgroti.

De balneo montis Groti, in agro Patauino. CAP. XXI.

A Balneo domus nouæ discedentes, & declinantes Meridiem versus deuenimus ad Montem Grotum vocatum: qui distat à colle domus nouæ spatio dimidii milliarii.

Fuit mos ille Grotus celebris olim valde, sicuti fidem facit ædificium semidirutum, quod adhuc superest, quod ratione illius balnei conditum fuisse censemus. balneum autem fuit alias vocarum balneum ęgrotorum, propterea quod frequentes eo ægroti proficiscerentur: nunc vero voce corrupta *Montis groti* balneum quasi ægroti nominatur. Sunt autem in colle illo *Montis groti* lacunæ variæ, quæ colligunt aquam à fontibus, in quibus si scaturigo thermalis aquæ: & præcipue in fonte illo latissimo, & amplo, qui inter cæteros adest. Minera balnei & præcipue illius, quod vocatur balneum equorum, eo quod soleant equos in ipsum immergere, est, ait Montagnana, sulphurea: Sauonarola vero dicit, quod aqua illa est magis aluminosa, & quod non absoluitur à ciner ibus, id est habet aliquid cineris. Atqui decipiuntur viri isti duo: quoniam aqua Montisgroti, continet in se multum gypsi, non dico iam cinerem vel calcem: in quibus vocibus irrideo istos, quippe qui nesciant quid cinis, & quid calx sit, & ob id pro diuersis in thermalibus aquis accipiant, nescientes quod calx, qui solet reperiri in aquis thermalibus, est illud exustum quod remanet post exustionem lapidum, vel terræ alicuius, & ideo cineris etiam nomen meretur, cum cinis sit illud quod remanet post combusta ligna: vnde calx & cinis non differunt, nisi quod calx ex lapidibus, terraue aliqua combusta fit, cinis vero ex lignis: tamen in balneis medicatis exustum illud vocatur & calx, & cinis. & propterea cum dicunt isti alicubi adesse cinerem; non minus de calce quam de cinere est intelligendum.

Redeundo igitur ad rem, dico quod aqua balnei Montis groti, continet gypsum coctum, & quoquo modo pellucidum, ita vt videatur æmulari speciem illam gypsi, quod alumen scariolæ vocatur in officinis, & à vulgaribus speculum asini. Habet præterea aqua illa salis aliquid, non magnam tamen quantitatem, sed tantam vt retundere possit humiditatem, & frigiditatem aquæ. habet etiam vapores sulphureos multos, & tantos quidem quantos Aponirana habet: vnde fit vt aqua valde siccet, & calefaciat moderate, & magnam habet certe vim ratione gypsi. De alumine miror de istis, qui dicunt quod inest: cum ne vestigium quidem nec extrinsecus, nec intrinsecus aluminis appareat. astringit quidem aqua si gustetur, sed astrictio illa nascitur ex gypso, non autem ex alumine. nec valet eorum consequentia. Aqua hæc vel illa astringit, ergo est aluminosa. Vsus istius balnei nunc est tantum pro infusione, & licet homines superioris ætatis vsi sint hac aqua in relaxatis, luxatisq; artubus, atq; ad articulos roborandos, nunc tamen vtimur solum ad sananda vlcera cutis, nec etiam hic vsus est admodum frequens. In quibusdam lacunis eiusdem balnei reperitur lutus quidam, quo vtuntur rustici illi in affectibus neruorum. memini enim me aliquando vidisse rusticum quendam, qui dolebat pede, & lutum superimponebat: quærebam ab ipso an perciperet iuuamentum: quod sic respondebat. attamen nullus istorum excellentissimorum medicorum vtitur ipso, nec quam habeat lutus ille facultatem scimus. & ideo relicto hoc balneo descendamus ad illud S. Bartholomæi, magis in remedica vtile quam sit istud Montis groti.

Alumen scariolæ, seu speculum asini in offi. quid.

Vsus & facultas.

De balneo diui Bartholomæi in agro Patauino.

CAP. XXII.

DIscedentes à Monte groto Meridiem quoq; versus, per longum satis spatium, deuenimus ad coronam montium (sunt enim montes ita siti, & à natura constructi, vt coronam videantur efformare, suntq; albescentes, & saxosi) quam coronam cum ascenderimus, declinamus inde in vallem quandam latam, & montibus circumquaq; obductam, præterquam in parte illa, quæ orientem inspicit solem, per quam partem effluunt ex valle aquæ in canalem illum, qui ad locum Bataleam nominatum ducit; aliis vero in partibus omnibus, vallis tota est collibus montibusq; arduis cincta. In huius vallis facie, vel parte ea quæ orientem versus est, iacet balneum S. Bartholomæi vocatum, quod à balneo diui Petri duo millia passuum distat; & vocatur balneum S. Bartholomæi ab æde sibi dicata, quæ in eo loco est, vbi etiam hospitale olim pro pauperibus fuerat fabricatum: nunc vero ex hospitali facta est caupona, vel potius latronum, ac diaboli receptaculum, tam dirus tamque scelestus caupo ille est. In eo loco, ante fere vestibulum ædis diui Bartholomæi, est fonticulus natura potius quam arte instructus, in quem ex saxis vicinis frigida, dulcisque scatens aqua defluit, & colligitur; & cum inibi aliquantulum fuerit, incalescit adeo vt fere exurat. nam si fonticuli fundum extracta aqua tangas, feruidum ita ipsum reperies, vt manum supra continere nequeas, & hic est ille fonticulus, quem superius in exemplum accepi, quando ostendebam non omnes aquas incalescere, eo quod per metalla transeant accensa: quia quasdam incalescere dicebam ex transitu supra

Fonticulus.

supra saxa, subtus quibus ardeant metalla, vt apparet manifeste de aqua fonticuli modo dicti. arbitror enim saxum illud à quo aqua incalescit, feruidum esse ratione ignis subiecti. De hoc fonticulo non meminere, qui ante nos de balneis sunt locuti, nec ad alium vsum ipsius fonticuli aqua, quæ potabilis est, vtimur, quam ad abluendas partes luto oblinitas. In eademmet valle, loci eiusdem sunt duo loca, veluti duo tractus, qui declinant sub aquis in ipsa valle, & vterque tractus æquat in longitudine spatium septem, vel octo passuum, in latitudine trium vel quatuor. his tractibus supernatat aqua: sub aqua, in ipsis tractibus est lutus feruentissimus, niger, cænosus, ac veluti lætamen, simulque putrefactus, ac marcidus, estq; pinguis, & bitumen redolens. nec cœnum est valde profundum, sed paucū, ita vt cum ter, vel quater fuerit extractum, nihil amplius cœni lutiue adsit, sed glarea & saxa feruida, quale diximus esse saxum fonticuli. De aqua quæ tractibus his, & cœno supernatat, locutus est Montagnana, & nihil de luto, & ait aquam esse bituminosam, & sulphuream. Sed errat mea sententia, quoniam aqua illa non metallica, sed dulcis est, & eademmet quæ in tota illa valle stagnat. nam vt sciatis aqua, quæ ex montibus illis scatet, quæque è cœlo descendit, omnis colligitur in valle illa, & cum non habeat paratum, apertumque exitum, stagnat, & corrumpitur. vnde non possum non nisi dicere, quod errarit Montagnana, existimans aquam in illis tractibus existentem esse metallicam. nam reuera non est metallica, sed dulcis & stagnans, & hyeme abundat, ita vt vallem fere totam inundet, estq; frigidissima: superueniente postea æstate aqua illa siccatur, vnde fit, vt illa pars aquæ, quæ remanet agitetur à calore solis, & à luto etiam qui est subtus ipsam, in illis tractibus, & sic fiat calida. non ita tamen calida fit, vt æquet caliditatem aquarum medicatarum. sed acquirit teporem quendam, nec aqua ipsa est in vsu, sicut nec fuit antea. Lutus autem fuit cognitus à Sauonarola, quia dicit quod ægri vtebantur descendentes in ipsum, nunc autem est quidem in vsu, non tamen eo modo, quo erat tempore Sauonarolæ. Sed extrahunt lutum quibusdam saccis appensis perticis, & lutum mox parti affectæ applicant.

Lutum.

Natura luti secundum Sauonarolam est, quod habet bitumen, alumen, nitrum, cinerem, & paucum sal. Sed equidem miror de ipso, quomodo audeat, parcant mihi eius manes, tot mendacia proferre, sicut etiam non parum miror, de quodam alio medico Patauino, adhuc viuente, qui dixerit in luto illo contineri bitumen mixtum cum asphalto: non videns bitumen, & asphaltum idem esse. Sed omissis istorum næniis, & mendaciis, dicamus (lutum illum celeberrimum in toto enim fere orbe celebratur lutus ille S. Bartholomæi) nihil aliud esse, quam cœnum, quod colligitur in illa valle ex corruptione arundinum, plantarum, & ex terra argillosa, quæ abraditur ab illis locis à pluuiali aqua: & eiusmodi cœnum reperitur in tota illa valle: tamen non vbiq; habet eam vim, sed solum in illis duobus tractibus. lutus enim in ipsis existens, cum habeat subtus glaream, & saxa feruentia; totum annum inibi permanens coquitur, & acquirit vim illam concoquendi, calefaciendi, & summopere emolliendi. ego enim semper fui huius sententiæ, quod glarea & saxa illa, quæ sunt in duobus tractibus, sint feruida ratione flammæ, quæ subtus sit in cauernis parum ab ipsis distantibus, & quod flamma foueatur, conseruetur q; continue à bitumine. cuius bituminis vapores, & fumi plures permeantes saxa illa, reddunt lutum prægnantem bituminoso halitu. Nec videatur hoc vobis mirum; nam & in monte Pangratio vocato in Mutinensi agro, est in ipsius montis cacumine area quædam, in qua vnicum est foramen, per quod flamma egreditur manifestissima: & reliqua postea area tota est veluti planities, & nihil inde egredi apparet, tamen si detergatur puluis ab area, & planitie ipsa & superponatur aliquod combustibile, vt palea, frondes, & similia, statim accenditur, quod non alia ratione fit, nisi quia spiritus subtilissimi ignis, qui subtus in cauernis montis ardet, & fouetur à materia bituminosa, penetrant saxa & egrediuntur. Et ideo nō miremini, quod in balneo diui Bartholomæi spiritus bituminosi, subtilissimi ac feruentissimi penetrent per occultas rimulas illorum saxorum, & mixti cum luto illo, ea præstanti facultate ipsum donent. Sed dicetis: Vnde scis tu illud esse potius vaporem quam substantiam ipsam bituminis? Dico quod colligo ex impositione luti supra carbones accensos. nam nihil aliud percipitur quam odor bituminis, ita intensus, vt difficile sit illum perpeti, at si in luto esset bituminis substantia, vel accenderetur, & emitteret flammam, vel comburreretur in carbonem. Apparet ergo iam quæ sit luti illius natura, & per consequens quæ ipsius facultas, quoniam emollit mirum in modum artus induratos, & neruos rigidos ratione diuturnæ elixationis, & copiosi spiritus bituminosi. Modus autem quo hoc cœno vtimur est: Capimus ipsum calidum & ponimus supra artum, nec artū ipsum exponimus soli. Luti autem istius vis est in ipso, dum seruat insitam caliditatem, & ideo oportet vti ipso

Bitumen & asphaltum idē sunt contra quē dam medicum Patauinum.

Ignis vomitio in agro Mutinensi.

Ad induratos artus emolliendos.

Modus vtendi luto.

Luto cur vtē dum apud fontem proprium.

ad fontem, quia si transferatur de loco ad locum, refrigeratur, exhalantq; vapores illi bituminosi, & sic amittit facultatem illam præstantissimam. Tamen illustrissimus Florentiæ Dux, cum haberet aliquādo chordam brachii retractam, curauit vt lutus deferretur Florentiam, in duobus vasis repletis aqua calida, & sibi aliquantulum profuit, quia nondum ex toto erat refrigeratus: non ita tamen profuit, sicuti solet, cum quis ipso vtitur in proprio loco, vbi certe miros edit effectus. Iam superest vt agamus de vltimo balneo, quod est in hoc Patauino agro, & est balneum S. Helenæ vocatum.

De balneo S. Helenæ in agro Patauino. CAP. XXIII.

CVm à balneo S. Bartholomæi discedimus Bataleam versus, incīdimus in valle aquosam, in qua collis est distans ab vrbe hac octo milliariis, & à balneo S. Bartholomæi duobus. in quo colle est sacellum Helenæ dicatum, vnde balneum illud nomen sumpsit. Sunt in eo colle plures fontes aquæ feruentissimæ: adsunt & stufæ plures, venuste admodum instructæ, ita vt venustiores nullibi reperiantur. Infra stufas, vel foueas vocatas, est balneum tectum, & infra balneum sunt stillicidia geminata, alterum quidem feruidum, reliquum vero tepidum, & infra fontem, vbi est scaturigo aquæ, est folium vbi aqua illa feruens colligitur. Vnde in collo illo habemus primo stufas: secundo stillicidia geminata: tertio fontem & sub ipso folium, in quod corpora infundimus: quarto, & vltimo habemus lutum. Sauonarola & cæteri, qui de hoc balneo scripsere, meminere tantum de balneo, quo vtimur ad insessionem, & dicunt, & præsertim Montagnana, quod aqua à prædominio est sulphurea, & quod aliquid etiam cineris inest. Sauonarola autem inquit, quod dominium in ipsa obtinet alumen, & quod inest etiam nitrum, cinis; & sulphuris aliquid, nec non salis portio: & propterea dicit aquam hanc habere eandem vim exiccandi, quam habet aqua Aponitana.

Medicorum Patauinorū error. Sed quot verba, totidem etiam in re hac mendacia profert, quia si qua aqua lenis ac mitis est, hæc profecto diuæ Helenæ est. vnde miror etiam de his medicis Patauinis, qui superfunt adhuc, quomodo dicant hanc aquam esse potentiorem cæteris existentibus in hoc agro, & pro tali etiam ipsam habent, & tenent; vnde statim cum indigent aqua validiori, relegant ægros ad balneum diuæ Helenæ. Sed dicanr ipsi quicquid velint, hæc mea est sententia, quod aqua hæc est mitis, si qua alia est. nam continet portiunculam salis, & sal illud est mite, nec valde acre; vnde minorē habet salsedinem q̃ aqua Aponensis, S. Petri & Montisgroti. habet pterea nescio argillosum quid, inclinans ad colorē ochræ: nā color est paulo intensior quam luteus, magis tamen luteus quam ruber est, ita vt materia illa argillosa assimiletur ochræ, cuius materiæ vel sedimenti ratione, aqua vna cum miti salsedine habet nescio quid adstringentis, non tamen sedimentum illud est acre, quemadmodū est ochra. habet præterea aqua ista copiosos vapores sulphureos, ita vt si diceres, vapores sulphureos in ipsa dominari, non errares: non tamen tantam vim siccandi & calefaciendi habet quantam diximus esse in Aponensi, sed moderate calefacit, moderateq; siccat. Lutus non est ita cenosus, vt est ille S. Bartholomæi, nec ita argillosus, vt ille montis Orthoni, sed in medio inter vtrunq; videtur esse constitutus, magis tamen argillosus quam cænosus est: *Luti vis.* vnde & mediam inter lutum diui Bartholomæi, & montis Orthoni videtur habere facultatem, imo vtriusq; est particeps: nam partim emollit, partim siccat, resoluit, ac roborat, quando igitur volueritis partim emollire, partim resoluere, & siccare, non discedatis à luto S. Helenæ. cum vero intentio fuerit valde exiccare, vtamini luto montis Orthoni: at cum volueritis summopere emollire, vtamini luto S. Bartholomæi. *Modus vtēdi luto.* Modus autē vtendi luto S. Helenæ est, vt extrahatur calidus, & calidus quoq; applicetur parti affectæ, absq; quo pars ipsa exponatur soli. Bonus autem est hic lutus solum apud balneum, ex quo extrahitur, non autem cum alio procul asportatur, quia refrigeratur, & refrigeratus non habet amplius vim illam medicatam, Et hæc sufficiant vobis de balneis Patauinis. Sequitur iam balneum Caldetianum.

De balneo Calderiano in agro Veronensi. CAP. XXIV.

IN agro Veronensi per spatium ferme decem milliarium ab vrbe, est vicus Caldetium, alias *Gauderium* dictus, vbi sunt aquæ thermales, quæ licet refrigerare dicantur, tepidæ tamen scatent duobus in fontibus: quibus aquis vtuntur medici illi Veronēses, ad potum, *Minera.* ad balnea, ad fomenta, ad coquenda cibaria pro ægris, & ad diluendum vinum. Metallum in aquis illis contentum, vt aliqui dicunt, est ferrum, alumen, & sal, & alii, & est maior pars, &

pars,& præcipue qui Veronæ degunt,vt Pantheus,Fumanellus & alii, dicunt quod ineſt ferrum, nitrum, &aliquid vaporis ſulphurei, in qua ſententia eſt etiam excellentiſſimus Maſſa,medicus Venerus:& inquiunt,quod ferrum habet prædominium: ſecundo in loco eſt nitrum. vltimo autem vapor ſulphureus. hæc nituntur probare quibuſdam,meo quidem iudicio, vanis rationibus.Ego autem primo dico quod nihil ineſt ferri,nec ferrum in nucleis, nec in ramentis, nec alio vllo modo, & quod ne veſtigium quidem ferri in aquis illis continetur, vel adeſt : nec materia illa ſubſidens,quæ viſa ſibi eſt rubigo,vel ſquama ferri, eſt ferrea materia. vnde dico quod aquæ illæ nullo modo ſunt ferreæ.nec ſua illa cõſequentia valet: aqua aſtringit, refrigerat,firmat fluxiones, & ſimilia agit,ergo continet in ſe ferrum.nam multa ſunt alia abſque ferro,quæ poſſunt cõtineri in aquis thermalibus & edere eoſdem effectus. Nitrum quoque non ineſt mea ſententia : quod nitrum non cognoſcimus, in aliqua aqua eſſe,niſi in ſit ipſamet nitri ſubſtantia,quæ reuera in aquis Calderianis non continetur. quod ego expertus ſum,diligentiſſime omnibus illis rationibus, quibus ſuperius dixi inueſtigari nitrum. De ſulphure dico,quod paucus admodũ ineſt vapor ſulphuris,vt inde etiam poteſt conſtare, quod aquæ Calderianæ ſunt parum calidæ, quæ autem plurimos vapores ſulphureos in ſe continent,ſcatent admodum calidæ. vnde dico quod vel nihil, vel minimum quid vaporis ſulphurei ineſt : & ſapor ille, vel odor quem dicunt eſſe ſulphureum, ſciatis quod eſt cœnoſus, & grauis,non autem ſulphureus. Dico itaque quod aqua Calderiana habet ſaporem ſubſalſum, qui ſapor indicat ineſſe aliquid ſalis,ſicuti reuera ineſt. nam dum ego diſſolui aquam illam, reperi parum ſalis,& minus quidem quam ſit in aqua Virginis, ita vt vix poſſit excedentem aquæ humiditatem corrigere:præter minimam fere ſalis portionem; continet aqua illa rubricam:& eſt materia illa ſubſidens, quam iſti putarunt eſſe ferruginem,ſed decipiuntur:nam ego feci periculum de hoc omnibus illis modis,quibus dignoſcitur rubrica à ferrugine,vt cum aceto ſtillatitio, cum admixtione adſtringentium, & reliquis, de quibus ſuperius mentionem feci,& cognoui clare admodum,quod materia illa ſubſidens non eſt ferrugo, vt iſti putarunt,ſed eſt rubrica.

Aquæ habentes plurimos vapores ſulphureos,ſcatent valde calide ideo valet conſequentia: hæc ſcatet parum calida: ergo pauci vapores ſulphurei in ipſa ſunt.

Noſtri medici vtuntur aqua Calderiana in diſſolutione ventriculi à cauſa calida. Item ſupercalefactione hepatis, & renum,in fluxione menſium rubrorum, in relaxatione renum, atque ad refrigerandum & ſiccandum. Ego itaque paucis me expediens dico, quod Calderiana aqua continet rubricam Synopicam, vel fabrilem,& portiunculam ſalis: vnde aquæ ipſius facultas eſt,vt ſiccet, refrigeret, roboret,aſtringatque,& aliquantulũ ventrem ſubducat ratione ſalis. ſolet tamen grauia parere ſymptomata, niſi quis caute, habenſque oculos ad ventriculum ipſa vtatur. Sequitur iam,vt agamus de balneo Aquariano,quod eſt celebre admodum, eſtque ſub ditione illuſtriſſimorum Eſtenſium meorum Dominorum,ac Principum,&c.

Facultas & uſus.

Calderiana aqua cur caute utendum.

De balneo Aquariano in agro Regienſi. CAP. XXV.

IN agro Regienſi in confinio Mutinenſis agri, eſt famoſum balneum Aquarianum à pago Aquario denominatum,cuius balnei aqua licet ſcateat in agro Mutinenſi , tamen à loco propinquiori, qui eſt in agro Regienſi, & nominatur Aquarium , inditum eſt nomen ipſi balneo. ſcire namque debetis,quod fluuius Draco appellatus, diuidit Mutinenſem agrum à Regienſi, in huius flũminis parte illa, quæ occidentem reſpicit ſolem, eſt hoſpitium quoddam non procul admodum ab Aquario pago : altera vero parte, quæ ad orientem vergit, eſt ſaxum altum & inacceſſum, ex quo aqua frigida & pauca ſcatet, & infra balneum de Aquario vocatum conſtituit : quod eſt in eo latere aluei ipſius fluminis, quod agro Mutinenſi adhæret. & quia in ea Mutinenſis agri parte non aderat locus aliquis vicinis, à quo poſſet balneum denominari, hinc factum eſt, vt quamuis balneum ſit in agro Mutinenſi, fuerit tamen vocatum balneum Regienſe , quia à pago in agro Regienſi exiſtente ſumpſit denominationem . Aqua huius balnei habet optimam mixtionem, ita vt centum,& plures etiam annos integra ſeruetur, & ego iam bibi, quæ tandiu fuerat extra proprium fontem ſeruata, & integra, incorruptaque prorſus erat, perinde atque ſi tunc ex fonte fuiſſet hauſta. De metallis autem in ipſa contentis , dicunt aliqui quod continet camphoram, & quod habet camphoræ odorem : ſed ſunt in errore ; quia aqua in ſcaturigine ſua, nullum habet odorem manifeſtum. Sauonarola inquit, quod habet alumen, ſal, vel nitrum. Qui etiam Sauonarolam ſunt ſecuti , vt Mengus, Fauentinus, qui doctius ſcripſit omnibus aliis in hac materia de balneis; & alii dicunt quod ineſt ſal , & alumen. Ego ſæpe exhibui aquam hanc : accepi etiam bis in colica affectione. Fui

Minera.

in loco vbi ſcatet, vbi omnia inſpexi diligentiſſime, ac perpendi: & poſtea etiam diſtillaui aquam ipſam, & reperi reuera ineſſe ſal, & nitrum. quod in ſir ſal, clara, & facilis experientia oſtendit: quia ſi ponamus aquam in vas aliquod ligneum, in quo ſit rimula, per quam aqua ſenſim per totam noctem reſudet, videbitis mane concretum ſal in ea rimula. Nitrum quoque ineſſe, non eſt dubitandum, & tam ſal quam nitrum ineſt copioſum. ſed quodnam ipſorum poſtea, ſal ſcilicet, vel nitrum, obtineat dominium, difficile admodum eſt dignoſcere.

Habet præterea aqua iſta neſcio quid marmoris, vel calcis facti ex marmore candidiſſimo. Tria itaq; mea ſententia inſunt in Aquariana aqua, videlicet ſal, & portiuncula marmoris, vel calcis geniti ex marmore candido valde. Habet aqua hæc vim calefaciendi, & exiccandi magnam, & diu vt dixi, perdurat integra, ita vt deferatur in Gallias, in Hiſpaniam, Neapolim, & in alias longinquas partes, incorrupta ſemper manens, & apud balneum ſemper ſunt agaſones qui ipſam accipiunt, & deferunt in varias partes, & regiones. Vtimur autem hac aqua eiſdem modis quibus Aponitana. Calefacit ventriculum, colon inteſtinum: prodeſt ad menſtruorum alborum fluxionem, & ad omnia membra quæ laxa ſunt, conſtringenda. Et hæc de hoc balneo. Nunc accedo ad aquas Lucenſes.

Natura, & facultas.

Ad ventriculi & inteſtinorum affectus ex frigida cauſa ortos.

Ad menſes albos.

De balneis de Corſena in agro Lucenſi. CAP. XXVI.

IN agro Lucenſi eſt mons quidam Corſena vocatus, vbi pagus eſt celebris, diſtans ab vrbe Lucenſi per decimum & quintum lapidem: in eo loco eſt balneum calidum de Corſena nominatum, nec non & balneum alterum de Duciis nuncupatum, quo vtuntur ſolum ad ſtillicidia. Tertium quoq; balneum, S. Ioannis de Corſena appellatum. Aderat & quartum, Rubrum vocatum balneum, quod iam deſiit, corrupta enim eſt aqua, & diruta alueola. Sed dicamus de balneo illo calido, in quo dicunt contineri ſulphur multum, alumen, & nitrum: & hæc eſt opinio Sauonarolæ.

Minera.

Vgolinus autem dicit ineſſe alumen, & ſal gemmeum, & ipſum ſecuti ſunt multi alii, & dicunt quod alumen, & ſal inſunt æquis portionibus, & addunt quod ineſt etiam aliquid ſulphuris. Ego maximas gratias propter multa debeo Deo optimo maximo, ſed ob id etiam præſertim, quod balneum hoc conſtruxerit: mihi etenim videtur quod manu quaſi propria ipſius Dei optimi maximi fuerit balneum efformatum: debeo inquam infinitas gratias, ob id inter cætera, quia cum eſſem penitus ſurdus, ex geminato ſtillicidio iſtius balnei accepto, totum fere auditum recepi: ita vt ex octo verbi gratia ipſius amiſſi auditus partibus, ſex ſaltem receperim: & vidi etiam alios ſurdos ex vſu iſtius balnei fuiſſe ſanatos: ſimiliter & cęcum aliquando quendã: vnde non ſit veſtrum cuipiam mirum, quod dixerim mihi videri, quod balneum iſtud fuerit manu fere Dei conſtructum. In ipſo autem dico contineri ne quidquam aluminis. Feci pericula omnia, & ne veſtigium quidem aluminis potui inuenire.

Ad ſurditatē.

Sed ineſt ſal, paucum tamen, nitrumq; copioſum, at non valde acre, & præterea calx copioſus, ita vt duplo, & triplo etiã ſuperet omnem aliam materiam in eodem balneo contentam. & quamuis aqua calidiſſima ſit, tamen nõ niſi paucus vapor ſulphureus ineſt, quia arbitror aquã incaleſcere ex tranſitu per ſaxa, ſub quibus ſulphur. Prodeſt aqua iſta in affectibus neruorum, vbi tamen non eſt opus emollitione, ſed calefactione, robore, & euacuatione; nam euacuat probe neruos. Aer apud hoc balneum eſt optimus, cibaria perfecta, & concurſus magnus Lucenſium ciuium, qui nunquam ſaturantur gratam rem facere hoſpitibus: & panis inter cætera adeſt præſtantiſſimus, ita vt præſtantior non ſit reperire. Effectus huius aquæ ſunt calefacere, exiccare, & aperire neruos. Sunt in vſu ad inſeſſionem, & ad ſtillicidia: adeſt etiam ſtufa in primo ingreſſu ampla, qua vtũtur ad ſudandum. Alterum balneum dixi inibi adeſſe, S. Ioannis de Corſena vocatum, in quo quidam dicũt contineri ferrum, alii argentum.

Ad neruorum affectus.

De balneo S. Ioannis de Corſena in agro Lucenſi.

Ego autem dico quod nullum ineſt metallum, ſed aqua illa eſt dulcis, potabilis, puriſſima, & optime ad cibaria paranda, ad diluendum vinum, & ad alios omnes vſus quos dulcis, communiſq; aqua præſtat. refrigerat enim, temperat viſcera, & ea omnia præſtat quæ & balneum calidũ aquæ potabilis, quia nihil in ſe habet admixtũ, ſed pura & ſincera, ſimplexq; eſt; & veluti aqua decocta. Tertiũ diximus adeſſe balneum de Duciis vocatum, quod non fuit notum Sauonarolæ, nec aliis illius ætatis, & hoc ipſum balneum vocant incolæ ſtillicidia inferiora. Eſt autem in hoc balneo paucum nitrum, & marmor combuſtũ copioſum, & ideo valde ſiccat, ſed parum calefacit, hincque etiam fit vt ſtillicidia quæ ex eo fiunt (ſunt autem decem & quatuor inibi conſtructa, ac per ordinem digeſta) appel-

De balneo de Duciis, in agro Lucenſi. Stillicidia.

appellatur Duciæ temperatæ, & sunt in vsu pro capitibus humidæ & calidæ temperaturæ, & præsertim humidæ, & prosunt.

Sed mirum est quod aqua illa scateat feruentissima, & tamen nihil sulphuris in se cõtineat, & quod etiam auget admirationem, est quod inter tot illa stillicidia reperitur vnum vocatum stillicidium desperatorum, eo quod vltimo in loco ipso vtantur ægri tanquam desperati, quod stillicidium est vsq; adeo feruidum, vt depilet pullos si subiiciantur, & tamen humanis capitibus nullam affert noxam, non excitat vesicas, non exurit cutim, non depilat, nec quidquam mali facit, vt ego sum bis in me ipso expertus: prima quidem vice dum agerem decimumquartum annum, altera autem decimumoctauum, & nullam attulit mihi noxam, nisi quod dum accipiebam stillicidium, videbatur mihi quod virga ferrea ignita præterlaberetur supra caput, in ea tota parte, per quam fluebat aqua: vnde mihi videtur quod à Deo optimo fuerit stillicidium illud constructum: vtuntur stillicidiis his ad siccandos catharros, & sunt in vsu stillicidia illa pro capite tantum: nullam enim aliam corporis partem consueuere stillicidiis illis subiicere. Sequitur balneum de Villa.

Aqua scatens feru. ntissima, & nihil tamen sulphuris in se continens.

De balneo Villensi in Lucensi agro. CAP. XXVII.

IN eodem Lucensi agro est balneum de Villa vocatum, distans spatio vnius milliarii à balneo de Corsena: quod balneum de Villa videtur mihi potius paradisus quam villa, quoniam locus ille semper scatet nobilibus illis Lucensibus maribus, & fœminis: aer adest optimus: cibaria perfectissima: ędificia pulcra, & incolæ suaues, & amabiles. In hoc balneo dicunt quidam inesse ferrum. Alii addunt alumen, dicunt tamen inesse maiorem copiam ferri quam aluminis.

Ego autem dico quod ferri nihil inest, at alumen tantum, & illud quidem paucum, ita tamen coctũ & commixtũ aquę, vt aqua ipsa diu integra duret, & per totam Italiã, atq; extra Italiam deferatur, habeaturq; semper in omnibus fere Italiæ vrbibus, præterquã hic, & Veneriis: quod mihi videtur mirum. Effectus ipsius sunt, quod roborat, & laxas partes astringit. vnde felicissime ipsa vtimur in sputo sanguinis, quando scilicet expuitur sanguis, ex aperta vena in thorace, & nondum est factum vlcus, vel callus, crustaue aliqua in ipsa vena. Exhibemus autem ipsam in potum. roborat ventriculum, & viscera omnia: & confert ad laxatas venas. ad fluxus vteri rubros, & ad alios similes affectus: soluit parum ventrem, & permeat facillime. Et hæc de balneis Lucensibus. Sequuntur Pistorienses.

Effectus ad sputum sanguinis.

Ad roboranda viscera.
Ad laxatas venas.
Ad profluuium mensium rubrorum.

De balneis Pistoriensibus. CAP. XXVIII.

IN Pistoriẽsi agro est oppidum quoddam Montiscatini nomine appellatum: apud quod scatent aquæ feruentes, quæ constituunt Montiscatini vocatum balneum, cuius scaturigines plures sunt, & fontes: sed duo tantum celebres. quorum alter Balneolum, *il Bagnuolo* vulgo. alter vero appellatur Tecturium, quasi paruum tectum vulgo *il Tettuccio.* Hi sunt duo fontes in vsu magis existentes: de quibus locutus est Sauonarola, Vgolinus, Mengus, & reliqui: & dicunt omnes, quod metallum horum duorum fontium est sal: sed hoc interesse, quia in Balneolo dicunt esse paucum sal: in altero autem, hoc est in Tectutio, magis copiosum. quibus cum & ego prorsus consentio.

De balneo Mõtiscatini.

Aqua fontis Balneoli est in vsu pro potu ad roborandum ventriculum, & reliqua viscera: sed præcipue ad abstergenda intestina, & primas illas venas. Aqua vero Tectutii est in vsu similiter, in potu maxime, ad soluendum ventrem: nam soluit validissime, etiã si non exhibeatur in maiori quantitate quam duorum triumue cyathorum. Aqua etiam illa Balneoli sum ego vsus, & expertus in dysenteriis, vlceribusq; intestinorum: & est remedium ita præstans, vt præstantius reperiri non possit: exhibebam autem sex, vel octo cyathos, & felicissimo quidem cum successu. ad eundem affectum optima quoq; est aqua Tectutii; verũ cum sit robustior, in minori quantitate est exhibenda. Accedo iam ad Pisana balnea,

Ad roboranda viscera.
Ad abstergenda intestina, & primas venas.
Ad soluendum aluum.
Ad dysenteriam, ac intestinorum vlcera.

De balneis Pisanis. CAP. XXIX.

IN Pisano agro sunt etiam balnea nonnulla: inter quæ reperitur vnum ad radices montis S. Iuliani, vnde etiã nomen accepit, vt vocatum fuerit Balneum S. Iuliani, alterum est quod vocatur Balneum de Agnano. Tertium quod nuncupatur Balneum de Aquis, vulgo *bagno all' Acqua*: quæ tria balnea & loco, & natura inter se distant: loco quidem, quoniam inter balneum S. Iuliani, & illud de Agnano intercidunt viginti milliaria. inter balneum vero de Aquis, & de Agnano duo, vel tria milliaria tantum. Sed dicamus primo de balneo S. Iuliani. Itaque ad radicem montis S. Iuliani vocati quatuor sunt balnea, sed tria

De balneis S. Iuliani.

iam obsoluere, & diruta ferme sunt: quorum trium minera est, vt dicunt, alumen, & sulphur: dicunt enim inesse alumen copiosum, & paucum sulphur.

Sed verumne an falsum hoc sit non curo, cum balnea hæc tria non sint iam in vsu. Quartum vero balneum quod est tectum, & vocatur balneum Reginæ, non est obsoletum, quin imo in vsu frequenti, & in ipso dicunt contineri ferrum, alumenque, ita vt secundum ipsos habeat eandem vim quam balneum de Villa. Sed ego dico quod in balneo Reginæ vocato nihil est prorsus ferri, at alumen duntaxat, & in maiori copia, quam in aqua Villensi, & est balneum istud in vsu in potu, & in sessione ad fugandam lepram, in quo affectu ego sum ipso vsus felici cum successu.

De balneo Reginæ.

De balneo de Agnano in agro Pisano. Cap. XXX.

BAlneum de Agnano distat à balneo S. Iuliani spatio duorum, vel trium millium passuum, & vocatur de Agnano à Cœnobio quodam monachorum, non procul existenti, eodemq; nomine donato. balneum est veluti fouea, & aqua est summe frigida: dicuntque ipsum continere succum marmoreum: quod & ego fateor: vnde facit, ad stipandum calorem natiuum optime, ad laxationem vteri, & ad imprægnationẽ: dummodo sterilitas proueniat ob vteri laxitatem: & frequentior istius balnei vsus est, ad remouendam sterilitatẽ: sed præcipue tunc vtuntur, cum mulieres nequeunt retinere fœtum iam conceptum, ob vteri relaxationem genitam à caliditate & humiditate nimia. & certe in hoc affectu est remedium præstantissimum, ac multiplici experientia valde comprobatum.

Ad laxationem vteri. *Ad sterilitatẽ tollendam.* *Ad retentionem fœtus.*

De balneo de Aquis in agro Pisano. Cap. XXXI.

TErtium balneũ in Pisano agro existens diximus vocari de Aquis: quod balneũ distat à Pisana vrbe 17. milliariis, collocatumq; est in valle amœna, & suaui satis. scatẽt aquæ tepidissimæ, & explent duas lacunas: alteram quidẽ pro mulieribus, quæ tecta vndiq; est: alteram pro viris, quæ in media parte tantum est tecto obducta. Solent ægri in huiusmodi lacunis manere mane, & vesperi (est enim balneum illud in vsu pro infusione tantum) & singula vice tres, quatuor, & aliquando quinq; horas: & dum in balneo sunt ne ex diuturna mora otioq; marcescant, canunt cantilenas varias, honestas & inhonestas, & mille fabulas, ac deliramenta recensent. De minera huius balnei; Vgolinus dicit quod inest ferrũ, & alumen: & inquit, quod aliqui dixerunt inesse etiam æs, & quod decipiuntur. Mengus vero Fauentinus dicit aquam esse ferream, aluminosam, & gypseam.

Sed toto (vt aiunt) cælo, mea quidem sententia aberrant viri isti: quoniã nihil in aqua illa continetur, sed est aqua potabilis, pura, dulcis, & cocta, & non nisi arena quędam crassa in ipsa inuenitur: & lapilli illi ex quibus arena illa constat; alii sunt candidissimi, alii nigri, alio colore donati, sicuti solet esse in qualibet arena. Sed arena illi' balnei est talis, qualis solet esse in quacunq; aqua potabili. vnde non possum non mirari quod viri illi dixerint in hac aqua contineri illa metalla; cum aqua nullam habeat astringendi vim, sed duntaxat illas facultates, quas & vnumquodq; balneũ aquæ dulcis, ita vt insigniter humectet, refrigeretq; renes, hepar, vesicam, & cæteras partes, proritetq; sudorem placide. Quare concludens dico aquam illam esse prorsus & potabilem, & diu coctam in canalibus illis, habereq; sedimẽtum quoddam arenosum, quale reperitur in omnibus aquis dulcibus, simplicibusque. Sequuntur iam balnea Volaterrana.

De balneis Volaterranis. Cap. XXXII.

IN Volaterrano agro est balneum quod alias fuit famosum valde, nunc vero est fere obsoletum: distat à Volaterrano vrbe spatio 16. vel 17. millium passuum, & vocatur balneum ad morbum, vulgo *Bagno al morbo*, eo quod lacunæ illæ instructæ fuerint ad fugandos morbos: ibi est ædificium magnum, & veluti castellum, non sine certa ratione à Florentinis iam constructum: nam cum apud locum illum sint syluæ, & nemora: semper latrones solebant inibi latitare, & ægris illuc balnei causa proficiscentibus, pecunias emungere. vnde ne fures ibi latitarent, & pertranseuntibus iniuriam inferre auderent, fuit fabricatum magnum illud ædificium. intra quod est primo aqua, quæ constituit stillicidium: quam Mengus dicit esse aluminosam à prædominio, & habere etiam parum sulphuris. Adest & alterum balneum, quod constituitur ab eodem fonte, qui efficit stillicidium. Tertium adest balneum, quod vocatur Caseus coctus, habetq; aquam calidissimam: quam Mengus dicit esse sulphuream à prædominio, & continere etiam parum sulphuris. Adest & quartum balneum collocatum prope portam, quod habet sal copiosum. Extra castellum autem est balneum Planitiei vocatum, cuius aqua limpida

De balneo ad Morbum. *Stillicidium.* *De balneo Caseus coctus.* *De balneo Planitiei.*

limpida est: & in ipsa dicit Mengus contineri ferrum, & alumen, & habere easdem vires quas & balneum de Villa. Ego autem dico, quod omnis aqua, excepta illa quæ est prope ianuam, habet chalcanthum album: imo in eodem met castello est quantitas summa sory, ex quo fit chalcanthum album. Secundo habet parum salis, & portionem sulphuris substantiæ: ita vt tria insint, scilicet chalcanthum album, paucum sal, & portio sulphuris in substantia. In eodem loco sunt Lacones appellati, qui feruent semper, & in ipsis continetur sulphur copiosum, sal, & parum chalcanthi. sed Laconum aqua non est in vsu medico. *De Laconibus.* In eodem loco est balneum sancti Michaelis vocatum: in quo Mengus dicit contineri sulphur, & alumen. Ego verò dico inesse quidem alumen, sulphur autem tam paucum *De balneo sancti Michaelis.* inest vt fere nihil sit. balneum hoc in affectibus cutis est præstantissimum, præcipue ad fugandam lepram: in quo affectu est ita præstans remedium, vt & præstantius fortasse non reperiatur. Et hæc habui vobis dicenda de balneis Hetruscis. Sequuntur iam balnea Romandiolæ: & postea erit finis harum lectionum.

De balneis Flaminiæ, seu Romandiolæ. CAP. XXXII.

IN Flaminia, Romandiola alias vocata, sunt multa balnea: inter quæ est vnum appellatum balneum sanctæ Mariæ in balneo. Alterum sancti Martini. Tertium sancti Christophori. Quartum Meldulæ. Sed prioris tantum, scilicet sanctæ Mariæ, habeo notitiam, & ipsum expertus sum, ideo de eo verba faciam. de illis enim aquis, de quibus non feci periculum tum exhibendo ipsas, tum inuestigando diligenter omnibus illis modis, quos superius dixi, quod in se continerent; nolui, noloq; etiam vobis aliquid dicere. Et quamuis in tractando de balneis particularibus, de quibus hucusque egimus, non attulerim rationes, quibus & aliorum opiniones, quas non admittebam, confutarentur, & mea sententia comprobaretur, tamen sciatis me eas ob angustiam temporis prætermisisse. si enim afferre voluissem rationes singulas, quibus mea sententia comprobaretur, & aliorum reprobaretur, profecto non potuissemus sermonem de particularibus absoluere. Modos tamen, regulas, & signa tradidi vobis superius, quibus facile vobis erit cognoscere, & inuenire quid in vnaquaque aqua contineatur, & ideo poteritis etiam iudicare, an iuste, vel iniuste alios reprehenderim, & an ipse mentiar, nec ne. Iam redeo ad balnea Romandiolæ, ad illud videlicet sanctæ Mariæ, quia de ipso tantum habeo cognitionem. Itaque in balneo sanctæ Mariæ, est primo balneum vnum de Turri vocatum, in quo Sauonarola dicit *De balneo de Turri.* contineri sulphur copiosum, & alumen, sed in minori quantitate. Alterum adest balneum, quod appellatur balneum de *Medio*, & balneum de *Cialtronibus*, in quo idem Sauonarola *De balneo de Cialtronibus seu de Medio.* dicit contineri alumen copiosum & parum sulphuris. Tertium adest balneum quod nominatur balneum Dominarum; in quo idem auctor dicit esse alumen, ferrum, *De balneo Dominarũ.* & æs. & cum Sauonarola consentit etiam Vgolinus, non in eo tantum quod dicit de hoc balneo Dominarum, sed etiam in eo, quod dicit de aliis duobus. Mengus tamen oppositam quodam modo habet sententiam: nam dicit, quod in primo illo balneo *de Turri* vocato continetur parum sulphuris, & alumen copiosum. In altero autem, scilicet *de Medio*, dicit inesse plus sulphuris, & minus aluminis. In tertio porro dicit contineri alumen copiosum, & parum sulphuris. Ego autem dico quod omnes illæ aquæ habent sal gemmeum lucidissimum, copiosumque: secundo habent portionem nitri: tertio vapores sulphureos plurimos: habent præterea nescio quid lutosi præditum colore rubro, ita vt videatur sapere Armenam aliquam bolum: tamen credo potius, quod sit calx genitus ex marmore, & quod ex magna exustione talem acquisiuerit colorem. Vsus est idem qui & balnei de Corsena. sunt tamen aliqui, qui nunc incipiant vti aquis illis pro potu ad calefaciendã, roborandaq; viscera. sed frequentior vsus est ad infusionem, & ad stillicidium pro capite. Et hæc de balneis sint vobis satis. Habemus quamplurima alia balnea, verum quia illorum aquas nõ distillaui, nec alia vlla ratione sum expertus, ideo nolui de ipsis facere mentionẽ, sed de paucis his tantum, quorum naturam, facultates, vsq; diligentissime inquisiui. Anno subsequenti, Deo fauente aggrediemur alterum genus eorum, quæ in visceribus terræ generantur, quod genus continet sub se metalla, fossilia ue appellata. Interim valete omnes, meque vt facitis, amate.

Patauii, die nona Iulii. M D L V I.

GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS, MEDICI AC PHILOSOPHI PRÆCLARISSIMI; TRACTATVS DE metallis, seu fossilibus.

PRÆFATIO.

ANNO superiori instituimus explicationem vltimæ partis quinti libri Dioscoridis, in qua materia metallica pertractatur; & diuisimus, si recte memoria tenetis, omnia quæ in visceribus terræ gignuntur in duo genera, sub quorum altero diximus contineri ea omnia, quæ ex terra exiliunt, per seque erumpunt; sub reliquo vero illa, quæ non per se erumpunt, sed arte humanaq; industria effodiuntur. Ad primum caput, vel genus referuntur vapor, fumus, ignis, aqua, succus, & similia. cumq; aquarum duo essent genera, alterum quidem simplicissimum, purissimumq;: alterum metallicum, & veluti medicatum, idcirco coacti fuimus longum de hoc altero aquarum genere sermonem facere, eumque, vt nostis, absoluimus. Remansit alterum caput, siue genus, de iis videlicet, quæ arte ex terræ visceribus effodiuntur, quod nunc iuuenes optimi, mihique semper carissimi, pertractandum vestra causa aggredior, & puto me fauente Deo, in re hac vobis esse satisfacturum.

De fossilium diuisione. CAP. I.

EA igitur, quæ sunt sub secundo genere eorum quæ in visceribus terræ generantur, plurima sunt, & inter se quidem diuersa, subq; diuersis capitibus comprehensa, in quibus capitibus dissentiunt inter se tum antiqui, tum recentiores auctores. nam Aristoteles, vt ab ipso exordiar, in tertio Meteorol. sub finem, dum loquitur de iis quæ ex visceribus terræ humana arte, atq; industria extrahuntur, ea omnia sub duobus generibus complectitur, dicens, quod aut sunt fossilia, aut metallica. Igitur secundum Philosophum vnum genus eorum, quæ extrahuntur è terra, est fossile: alterum vero metallicum. quam diuisionem approbat eius discipulus Theophrastus in suo libro de lapidibus : quando quidem diuidens lapides q. effodiuntur ait: quod alii sequuntur terram, alii aquã, perinde ac si diceret: alii sunt prorsus terrestres : alii qui naturam aquæ sequuntur: quæ diuisio est eadem cum diuisione Aristotelis adducta. Galenus autem noster, licet medicus fuerit, tamen nõ cedit philosophis in rebus philosophicis pertractandis : vnde & ipse eorum, quæ ex terra effodiuntur, diuisionem attulit, non quidem à materia acceptam, sed potius à formali, & propria differentia. neq; enim diuisit ipse fossilia penes materiam duplicem, scilicet aqueam, & terream, vt fecit Aristoteles, & eius discipulus, sed penes essentialem (vt ita dicam) differentiam. nam præsupposuit fossilia omnia esse plurimum terrestria, & quia videbat quod differebant quadam proprietate, & differentia specifica, idcirco complexus est omnia sub tribus generibus, dicens, quod quæ effodiuntur omnia, aut sunt terræ variæ, aut lapides varii, aut metalla varia. locus autem apud ipsum Galenum est in nono de simplic. medic. facult. cap. de terræ differentiis. Accedit Agricola Germanus, vir doctissimus, qui librum scripsit pulcerrimum, de causis & ortu subterraneorum: in quo etiam artem effodiendi ipse docet. Scripsit etiam vir ille alia opera, & quidẽ pulcra, scripsissetq; adhuc nisi morte fuisset præuentus. nam audio, quod inceperat scribere historias Germanicas, quas si habuissemus, profecto arbitror, quod fuissent conferendæ cum Romanis historiis, tam venuste, atq; apposite, vir ille omnia explicabat. Vir itaq; iste grauissimus, & peritissimus, distinguit subterranea quæ arte effodiuntur, non in duo genera, vt Aristoteles & Theophrastus, nec in tria, vt Galenus, sed in quatuor. Nam vel sunt, inquit, terræ variæ, vel lapides varii, vel metalla varia, vel succi concreti varii. Iam quam ego sententiam sequar, certum satis non est, quoniam omnes videntur bene sentire. primo quidem Aristoteles, eiusque discipulus, quia respexere ad materiam, ex qua subterranea fossilia ista generantur, quæ materia duplex est, vel terra, eiusue exhalatio, fumusque, vel aqua, vaporue aqueus, id est ab aqua elatus. cum itaq; fossilium alia inclinent magis ad naturam terræ, alia ad naturam aquæ, idcirco maximi illi philosophi omnia fossilia in duo genera complexi sunt, & ea à prædominante nominatunt. Sed diceret vestrum aliquis. Cum materia sit parum apta distinguere res. nam forma est quæ hoc ab illo separat, videtur male fecisse Philosophus, & quod potius debuisset fossilia distinguere non per materiam, sed per differentiam aliquam

Aristotelis & Theophrasti diuisio.

Galeni diuisio.

Agricolæ diuisio.

Aristoteles cur diuiserit fossilia per materiã.

aliquam formalem. Dico quod Aristoteles fuit coactus fossilia distinguere per materiam: quoniam agebat de ipsis inter meteorologica, quæ tractatio scilicet de fossilibus, ibi erat spuria. neque enim conuenit agere de fossilibus simul cum meteorologicis. quid enim est meteorologicis, quæ in sublimi fiunt, cum fossilibus quæ generantur in subterraneis locis? Igitur locus pertractandi de fossilibus non erat in tertio meteorologicorum: verum quia & fossilia fiunt ex materia quæ sublimatur, scilicet ex vaporibus, & fumis ascendentibus, quemadmodū & meteorologica, idcirco egit de fossilibus inter meteorologica. Vel dicatis Aristotelē id fecisse, quia fossilia fiunt ex materia, ex qua & ea quæ in sublimi generantur, & ideo bene fecit Philosophus: quia non habebat alium locū, vbi posset de fossilibus agere. Galenus quoque recte fecit: nam cum videret esse quandam formam propriā, per quam lapides distinguerētur à metallis, & metalla à terris, & vice versa: ideirco voluit omnia hæc per formam, & proprietatem quandam ab inuicem separare. Sed rectius profecto diuisit Agricola, quia nihil dereliquit. Galenus autem non est complexus omnia sub tribus illis capitibus. nam sal, verbi gratia, fossile, & gemmei illi pulcerrimi, non sunt terræ, non lapides, non metalla, fossilia tamen sunt: idem dico de atramento sutorio, & similibus aliis: ea propter coactus fuit agricola addere quartum genus, sub quo complecteretur sal, & similia. vnde hoc modo diuisit. Fossilia omnia vel sunt lapides varij, vel terræ variæ, vel metalla varia, vel succi varij. Hæc diuisio est clarior reliquis: ob id in tractando de fossilibus eam sequor, eoque libentius, quia video Dioscoridem in illo quinto libro explicare fossilia, sub quatuor his generibus contenta. & primo incipiam ab eo genere, quod terras varias sub se comprehendit: & quod terra ipsa sit, primo loco explicabo.

De terræ essentia, seu quiditate. CAP. II.

INuenio apud philosophos mentionem cuiusdam terrę simplicissimæ, purissimæq́, quæ elementalis, vel elementum terræ vocatur: & hæc terra licet à Galeno, & ab aliis etiam ponatur pro corpore extreme sicco, & frigido, & à philosophis pro durissimo, grauissimo, alboque, & forte etiam insipido: tamen sciatis quod nemo vnquam fuit, qui terram hanc videre: cernereue potuerit, quamuis re vera detur, & reperiatur in terræ visceribus. de hac terra non loquimur nos in præsentia, sed de illa vulgari, id est quæ à vulgaribus terra vocatur, atque cognoscitur, & omnes georgici norunt ipsam, quoniā modo eam fodiunt, modo arant, modo pinguem reddunt, modo hoc, modo illud circa ipsam agunt. de hac igitur terra loquimur nos, quæ diuersa est à terra illa purissima: dicitur tamen & hæc terra, quia participat de terra illa simplicissima, vt ait Galenus in nono de simplic. medicament. facultatibus, capite de terris. & quamuis sint alia mixta, quæ participent de terra illa simplici, nullum tamen aliud vocatur nomine ipsius, præterquam hæc terra vulgarium: quia hęc magis q̄ quoduis aliud, est illius purissimæ terræ particeps. De hac igitur terra, sensibus perspicua locuturi nos, primo inquiremus eius essentiam, quid scilicet ipsa sit: Secundo inuestigabimus eiusdem materiam, ex quo videlicet fiat: Tertio modum generationis ipsius, hoc est quomodo generetur, & hoc quoniam apparet manifestissime ipsam generari: quia si quis ipsam fodiat, & relinquat foueam per plures annos, videbit quod fouea illa replebitur. cum itaque generatur, non sine ratione quærendum erit quo modo gignatur. Vltimo perscrutandum est, quot sint huius terræ species ad rem medicam vtiles. Accedamus iam ad primum de eius essentia, cuius quæstionis causam exhibet nobis Aristoteles in quarto Meteorolo. capite octauo & nono, vbi enumerans passiones, & proprietates rerum similarium, inquit, terram illud vocari, quod cum irrigatur ab humido, emollescit. ergo in natura huius terrę est, vt possit fieri mollis, cum irrigatur ab humido. quare omne illud quod ab humido emollescit, poterit vocari terra secundum mentem Aristotelis. Rem hanc clarius adhuc declarat Galenus noster in loco supra citato: nam inquit, quod terra dicitur, quæ humido subacta, vel dissoluta, fit lutus: lutus autem nihil aliud est quam terra emollita. Verum si ita esset, vt Philosophus & Galenus dicunt, sequeretur quod multa alia, quæ non sunt terra, essent terræ nomine donanda: cum multa repeeriantur, quæ subacta, aspersaque humido fiant mollia, vt charta, lana, spongia, stupaque, quorum nullum terra est, etsi subacta ab humido, fiant mollia: & propterea ad naturam huius terræ addendum est aliud, quod prætermissum est à Galeno, & ab Agricola: nam ipsi contenti fuere definitione illa, quod sit illud, quod emollitur ab humido, & fit lutus. sed ex Aristotele addendum est, quod debet dissolui, ita vt fiat liquidum, & ita terra erit omne illud quod effoditur, & addito humido primo emollescit, fitque lutus, mox aucto humido eliquatur, dissoluiturve: & hoc modo terra distinguetur à succis. nam sal (verbi

gratia) non poteſt dici terra, quia irrigatum humido non emolleſcit primo, ſed ſtatim eliquatur. ad hoc vero vt aliquid ſit terra, debet primo emolliri, deinde aucto humido liquari. diſtinguitur quoque à charta, ſtupa, lana, & ſimilibus: quoniam hæc aſperſa humido fiunt quidem primo mollia, ſed poſtea non eliquantur. quapropter dicemus terram eſſe illud corpus foſſile, quod irrigatum ab humido, primum emolleſcit, mox aucto humido liquidum redditur, & ſic quicquid effoditur, & addito ei humido, primo fit molle, deinde liquidum, dicetis ipſum eſſe terram. Sed iam ad materialem terræ cauſam deſcendo.

De materiali terræ cauſa. CAP. III.

QVid terra ipſa ſit iam audiuiſtis, iuuenes ſtudioſiſſimi. Cæterum cum terra, de qua nobis eſt ſermo generetur; (neque enim à Deo optimo facta eſt, ſicuti elementa, ſed continue, & continue gignitur, ac regignitur) idcirco inquirendæ ſunt cauſæ, quæ ipſam generent, & primo quidem materialis. Agricola in tertio ſuo libro de ortu, & cauſa ſubterraneorum, inquit, quod cauſa materialis, ſeu materia eſt multiplex. nam dicit, quod quædam terræ fiunt ex lapide calcario: & vt intelligatis, vocat calcarium lapidem, omnem illum qui poſitus in fornacibus abit in calcem, quicunque lapis ille fuerit, cuiuſcunque coloris: ſcitis enim varios eſſe lapides, ex quibus conficitur calx. Itaque quarundam terrarum materia eſt lapis calcarius. Alteram materiam dicit eſſe lapidem arenarium: nam & ex hoc lapide dicit generari, quaſdam terræ ſpecies. Tertiam materiam dicit eſſe terrenum: & per terrenum intelligit maſſam, quam paſſim videtis, terram ſcilicet ipſam. nam & ex iſta vult generari quaſdam ſpecies terræ. Vnde triplex ſecundum ipſum eſt materia: videlicet vel lapis calcarius, vel lapis arenarius, vel terrenum ipſum. Quod autem omnes ſpecies terræ generentur ex aliqua materia iſtarum trium ipſe oſtendit, dicens: Videmus montes calcario lapide refertos, tranſit aqua vel pluuialis, vel altera per ipſos lapides, & abradit ipſos lapides, exeditque ſemper aliquid, aqua porro illa deſcendit, deuenitque in lacunam, foueamque aliquam, inibique ſtagnat, deinde vel à ſole, vel ab alia cauſa aqua illa abſumitur, & exhalat, remanetque lutus, qui eſt vna ſpecies terræ, quæ proculdubio habuit originem ex calcario lapide. & ideo non poſſumus negare (inquit Agricola) quod aliquæ terræ non generentur ex hac materia, & ſimiliter non poſſumus, ait, ponere vnam tantum materialem cauſam terrarum. Præterea, inquit videmus aliquando lapides arenarios, & vt ſciatis, per lapides arenarios, intelligit petras comminutas, ſed non vſque adeo comminutas, vt conuerſæ ſint in puluerem: videmus inquam arenarios lapides lambi ab aqua, quæ pariter relinquit lutum in eo loco vbi colligitur & ſtagnat; & ſic remanet terra quædam, quæ dicitur arenoſa, ſapitque naturam arenæ, huiuſmodi autem terram reperietis in torrentibus copioſam, non dico iam arenam, ſed arenoſam terram: nam in ſuperficie eſt arena: ſed ſi pauliſper effodiatis, inuenietis terram hanc arenoſam. Inſuper reperimus, inquit aliquando foueas, & loca quædam repleta variis terris, aliquando rubra, aliquando hoc, vel illo colore donata. terræ iſtæ variæ abluuntur ab aqua, quæ abradens aliquid, ducit ſecum ramenta illa ad locum, ad quem fluit: & ſic terram quandam in loca, vbi aqua ſtagnat, & abſumpta eſt, relinqui videmus, quæ terra ſapit naturam illius, à qua ramenta fuere ab aqua abraſa. Itaque ex ablutione variarum materierum generantur variæ ſpecies terræ. materia autem, quæ poteſt ablui, & terræ materiam ſubminiſtrare, triplex eſt, vt audiuiſtis, ſecundum Agricolam doctiſſimum: ex qua triplici materia omnes terræ generantur, ſecundum ipſius ſententiam.

Agricola opinio. *Lapis calcarius quid.* *Terrenum quid Agricola.* *Lapis arenarius quid.*

Quod ex his per abraſionem generetur aliquid, non poſſumus profecto negare: ſed quod omnis terra, quæ in vniuerſo orbe gignitur, fiat ex his quæ dicit Agricola, falſum prorſus eſt: quod hinc fit manifeſtum, quoniam in altiſſimis quibuſdam montibus, eſt terra copioſa, & varia: adſunt enim prata, terra craſſa, & ſimilia, & terra illa continue abluitur, abraditurque à pluuia, nec inibi ſtagnat aqua trahens aliunde ramenta: attamen terram illam permanere, ſemper in ſuo ſaltem eſſe, videmus: neque enim montes imminuti apparent. ergo indicium eſt, quod terra illa inibi gignitur: non tamen ope aquæ, gerentis quaſi vicem efficientis cauſæ, regignitur. Præterea in venis, & fibris montium, & vt me intelligatis, venæ lapidum, vel montium vocantur rimæ illæ maiores, quas vos aliquando, in præruptis rupibus, & ſaxoſis montibus conſpexiſſe exiſtimo. fibræ vero dicuntur rimæ illæ in eiſdem rupibus, & ſaxis minores exiſtentes. Itaque in venis, & fibris montium illorum, qui non niſi ſaxis conſtant (ſunt enim mon-

Opinionis Agricola impugnatio. *Vena lapidũ vel montium quid ſint.*

tes

tes saxosi) continetur aliquando terra copiosa, & varia, ita vt adiuuando sit arenosa, aliquando rubicunda, aliquando argillosa, & huiusmodi: tunc quæro ab Agricola, vnde terra illa ortum habuerit? non quidem ex lapidibus, quoniam terra est rubra. lapides vero illorum montium albissimi: sæpe enim inuenietis in fibris saxorum illorum alborum, rubicundam terram: nec ex terra superiori, quoniam nihil terræ in superiori parte est: sed omnia sunt saxa: quare non possumus dicere, quod ex huiusmodi calcariis lapidibus fiant terræ illæ. De terreno etiam illo, quod non sit materia variarum specierum terræ, manifestum est ex planiciebus illis magnis, quæ distant quinquaginta, & aliquando centum milliarijs à montibus, locisque editis: & tota planities est terrenum illud, tamen si quis fodiat aliqua in parte, & relinquat foueam illam per multos annos, demum accedat, reperiet foueam repletam terra, longe diuersa à terreno circumposito. vnde igitur terra hæc? non ex vicinis partibus ab aqua abluente, & abradente illuc ducta est, quoniam vicinæ partes omnes terrenum sunt, nec à montibus, quia remotissimi sunt, nec etiam si demus, quod aqua trahit aliquid ex montibus: Agricola habebit intentum, quia non potest reddi ratio, cur potius aqua debeat trahere ad foueam ramenta abrasa ex montibus quam ramenta ex terreno: & eo magis, cum terrenum sit foueæ vicinum, & abrasioni aptius. quare necessario datur aliqua alia materia terræ, ab illis Agricolæ, conseruans, atque regenerans terram, quæ in vniuerso orbe existit. Et hæc materia nihil aliud est quam exhalatio & fumus, qui dum attollitur ex materia, de qua iam iam dicam, ascendit nunc per hanc petram, nunc per illam, nunc ad illam superficiem, nunc ad istam, qui fumus ratione cuiusdam vaporis aquei concrescit inibi, & sic terra gignitur. dixi ratione vaporis aquei, quoniam cum fumus ille per se concrescere nequeat, necessario requiritur aliquid vaporis aquei, quod sit veluti gluten: & propterea terræ, quæ ex huiusmodi fumosa exhalatione generatur, nõ sunt simplices, sed veluti compositæ, vt fuit sententia Aristotelis in quarto Meteorol. cap. 8. vbi expresse vult, quod omnia terrea habeant pro materia terram cum aliqua portione aquei humoris, vaporisve. *Propria opinio.*

Atqui obiiceret vestrum aliquis. Aristoteles in tertio Meteorolog. sub finem vult, sicut tu dixisti, quod omnia terrea habeant pro materia, vel terram solam, vel solam aquam, nam distinguebat omnia, quæ in terra gignuntur in duo genera. ergo non est verum, quod materia terrarum sit fumus terrestris cum vapore aqueo conglutinante, quoniam tunc sequeretur quod non duo essent fossilium genera penes materias, sed vnum tantum. Respõdeo, & responsionem accipio ab Alexandro, ab Olympiodoro, & ab aliis, qui locũ illum in tertio Meteorolog. exposuere, quod quando Aristoteles ibi dicit, quod omnia subterranea fiunt vel ex fumo, vel ex vapore aqueo, siue tu dicas, vel ex terra, vel ex aqua nihil refert, intelligit non de fumo terreo calido, & sicco tantum, nec de vapore aqueo tãtum, sed de ambobus: verum quia alter alteri prædominatur, idcirco Philosophus à prædominante sumpsit denominationem. nam terrestria non ideo terrestria dicuntur, quia ex sola terra constent, sed quoniam terreus fumus prædominatur vapori aqueo conglutinanti. & ita habemus materiam, ex qua terra gignitur, quæ nihil aliud est quam exhalatio terrestris, cum vapore aliquo conglutinante. Iam sequitur vt videamus quo modo generetur. *Obiectio.* *Responsio.*

Terra quomodo generetur, & à quo agente. CAP. IIII.

Generatur terra, & generatur ex ea materia quam diximus: sed qua ratione generatio hæc fiat, & quo modo, puto vobis non constare: ideo id explicare decreui cum diuino Platone, qui venustissime in Timæo docuit, quo modo terra generetur, dicens quod terra exagitatur à calore: calor autem attenuat: terra tenuior facta mittit ex se exhalationẽ fumosam, calidam, & siccam, quæ exhalatio ascendit ad aeris regionem vel primam, vel ad alias: (nam quandoque plus, quandoque minus ascendit) donec terræ partes minimæ conciderint in locum aliquem, vbi postea à vapore aquæ conglutinante concrescunt: & sic fit iterum terra. Itaque terra ipsa est immediata materia variarum specierum terræ. Quod autem ex fumosa exhalatione calida, & sicca, quæ nihil aliud est quam partes terræ minutissimæ, generetur terra eo modo, quo cum PLATONE dixi: manifestum satis est fietque exemplo hoc magis. Accipiatis terram, ponatisque ipsam in vase aliquo vitreo, vel alterius materiæ, quod habeat orificium angustum, & latum sit in fundo, mediaque sui parte: postea ponatis portionem terræ in ipso, & operculo superaddito ponatis vas ad ignem, & finite, vt calor exagitet terram illam, & videbitis quod ascendet vapor terrestris, & post aliquod tempus cernetis concrescere aliquid terrei

circa osculum vasis, quod non aliunde oritur quam ex fumoso illo vapore. Hoc igitur modo terra generatur, & nisi hoc modo generaretur, quo modo tota terræ moles esset in montibus, & quo modo semper conseruaretur? à memoria enim hominum fuere montes altissimi, & tamen semper pluuia abrasit abluendo ipsos, & nihil ob id imminutos, minoresque redditos eos conspicimus. quare non possumus dicere, nisi quod tanta moles terræ quæ in venis, & fibris montium reperitur, & in montibus ipsis (immo sunt aliqui montes toti terrei) generetur ex fumosa, terrestrique exhalatione, mediante aqueo humore conglutinante. nam hæc exhalatio agitata, attenuata, & sursum lata, semper deponit quid terrei, & hac ratione conseruatur terra, montesque in sua magnitudine. Iam sequitur, vt videamus vnde nascatur tanta terrarum varietas, ac multiplicitas.

Terrarum varietas ac multiplicitas vnde oriatur: & quot sint terræ species seu differentiæ CAP. V.

MAteriam, ex qua terræ gignantur, diximus esse exhalationem calidam, & siccam, cum portione humidi aquei, non nego tamen, quod illæ tres materiæ ab Agricola propositæ non conferant aliquid, sed dico quod minima terrarum pars fit ex ea triplici materia: maior vero pars ex ea, quæ iuxta Aristotelis sententiam fuit à me proposita, & quo modo etiam ex tali materia terra generaretur, & à quo agente, declaraui cum Platone. Iam restat, vt videamus quo modo ab vna hac causa materiali, scilicet exhalatione calida, & sicca, cum portione humidi aquei, possint fieri tot terræ species inter se qualitatibus differentes. nam alia terra est rubra, alia candida, alia hoc, alia illo colore prædita. dantur similiter amaræ, acres, dulces, pingues, macræ, vstibiles, non vstibiles, densæ, raræ, & aliæ aliis inter se qualitatibus distinctæ, & propterea assignanda est causa tantæ varietatis, quæ sane multiplex est, ex sententia Theophrasti, in initio sui libri de lapidibus. Verum animaduertatis, quod causæ varietatis potius ex eo loco colliguntur, quam expressæ, & manifestæ habeantur. Itaque quinque sunt causæ varietatis terrarum. Quarum prima est materia, ex qua terræ ipsæ oriuntur, scilicet ipsa exhalatio calida & sicca cum vapore aqueo conglutinante. Secunda est efficiens exhalationis, hoc est, efficiens illud quod stimulat terram, & stimulando est in causa, vt eleuetur exhalatio. Tertia causa varietatis sunt media, per quæ exhalatio ipsa transit, neq; enim semper per eadem media transit, sed aliquando habet latum campum, aliquando transit per cauernas, aliquādo per rimas angustissimas: & sic de aliis. Quarta causa varietatis, est ratio mixtionis inter exhalationem fumosam, & vaporem humidum conglutinantem: nam qualis proportio, & mixtio erit harum exhalationum inter se; tales quoque terrarum varietates orientur. Quinta causa varietatis, est efficiens terræ: dico efficiens terræ, quoniam duplex datur efficiens: alterum quidem, quod ex ipsa terra effert exhalationem: reliquum vero, quod ex ipsa exhalatione elata, terram generat. exempla rem hanc totam conspicuam vobis reddent: & primo quod varietas materiæ, ex qua exhalatio effertur, sit in causa varietatis terrarum, ostenditur: nam in visceribus terræ continetur purissima, ac simplicissima terra: paulo supra ipsam, in eius scilicet superficie, est etiam terra: sed non ita pura, immo respectu illius dicetur mixta. agitetur igitur vtraque hæc terra à calore: certum est quod eleuabitur fumus, id est exhalatio calida, & sicca, & petens ipsa exhalatio cauernas. exempli gratia, generabitur terra, sed quidem diuersa: quia ex fumo eleuato à terra simpliciori, generabitur terra candida, puraque, qualis tertia illa est, ex qua figuli hic Patauii vasa conficiunt, ipsamque fodiunt in Vincentinis montibus quæ terra genita est ex exhalatione eleuata à terra puriori, ac simpliciori, & ideo pura & ipsa est, albaque, non acris, non amara, immo quasi dulcis: ex qua etiam exhalatione eleuata, à puriori terra, fiunt de sententia Aristotelis species illæ terræ, quæ à Græcis leucographides appellantur, id est quæ inseruiunt ad dealbandos parietes: ex fumo vero illo eleuato à terra non ita pura, generantur terræ impuriores: vt argilla, & huiusmodi, & ita patet, quo modo terra, ex qua effertur exhalatio, fit in causa varietatis terrarum. Quod secundo loco efficiens sit etiam in causa eiusdem varietatis, ostenditur: nam si exhalatio attollatur à terra ratione tepidi caloris, id est à calore blando agitante materiam, generabitur terra purior, candidior, & pinguior. Sed si terra nō agitetur à calore solari, vel ab eo, qui per motum excommunicatur, & denique, non à calore blando, sed à subterraneo illo summo, qui foueatur, vel à sulphure, vel à bitumine: tunc eleuabitur exhalatio acris amaraq;: ideo ex tali exhalatione generabitur terra nigrior, minus pura, amaraque: quare & agens varium est in causa varietatis terrarum. Tertio, idem fit ratione mediorum. nam sæpe exhalatio effertur per media angusta, vnde cum impetuose fe-

Terrarũ inæqualitas vnde oriatur.

ose feratur, rapit aliquid in transitu à lapidibus verbi gratia illis, per quos transit, & hinc nascitur inæqualitas etiam terrarum, ratione scilicet partium lapidosarum, quas exhalatio rapuit, & propterea inuenietis terras quasdam, quæ habent commixtas veluti squamas lapidosas, aliæ lapillos. aliquando etiam exhalatio transit per cauernas, aliquando per fibras, aliquando non tota simul per medium transit, sed per partem post partem, & ità ratione etiam mediorum terræ variæ generantur, & varijs in locis concrescunt. Quarto diximus terras variare ratione mixtionis. nam quandoque exhalatio fumosa optime miscetur cum exhalatione humida, & tunc generatur terra pinguis sine rimis, & quæ non disrumpitur. sed si non probe misceantur, generatur terra rimosa, & quæ disrumpitur, quia humidum non est bene mixtum cum sicco. causa autem cur exhalationes istæ quandoque bene, quandoque male misceantur, est locus per quem transeunt. nam si attollantur ab imo terræ, & transeant per cauernas amplas, optime miscebuntur: contra vero, si per angustum locum, & faciant breue iter, eoque minus miscebuntur, si transeant per loca frigida. Vltimo diximus varietatem terrarum nasci ab agente ipsius terræ, quod agens, omnes fatentur esse calorem: vnde Plato ponit casum, quando ex tali causa variantur terræ: nam inquit, quando partes terræ fuliginosæ obuiant vapori humido, fit ex ipsis quoddam mixtum, qualis lutus est, sed vt lutus iste fiat terra, requiritur calor, vel ignis, carbo subterraneus, vel calor solaris, vel calor per motum communicatus. calor igitur iste efficiens est causa varietatis terrarum. vt si sol æstiuus, cum maxime calefacit, agat in terram, quæ etiam sit in loco calido, & solaribus radiis exposita, calore illo valido terra quasi comburetur: & sic exhalatio acris eleuabitur, & talis etiam generabitur terra: oppositum autem fiet, si blandus calor sit, vt patet ex ochra. nam ochra in prima sui generatione est lutus: postea calore reflexo exuritur, & fit veluti rubrica: quin imo videtur, quod sit rubrica, & loco etiam rubricæ ipsa vtuntur; idem dico de calore subterraneo excitato, & conseruato à sulphure, vel bitumine: calor enim iste excitat fumum acrem, nigrum: ex quo talis etiam deinde terra generatur. & quod dixi de aliquibus varietatibus, intelligatis vos de aliis etiam omnibus, vt de asperitate, leuitate, densitate, calore, inæqualitate, & reliquis passionibus quas terræ patiuntur. Sed animaduertatis, quod Agricola inter alias passiones terrarum ponit etiam hanc, quod scilicet aliquæ terræ eliquentur à calido: sed decipitur: quoniam terra, vt terra, nunquam eliquatur ab igne, nisi habeat, vt inquit Galenus in nono, de facult. simplic. medic. capite de terra Samia, aliquod metallicum admixtum, vt aurum, vel vitrum, vel quid simile. Nec vobis pariant ambiguitatem lateres, qui in fornace eliquantur, quoniam lateres illi, quatenus terra, non eliquantur, sed eliquantur ratione metalli admixti: scitis enim in lateribus esse multum arenæ, cum arena autem vt plurimum, & quasi semper, est commixtum vitrum: cuius vitri ratione lateres eliquantur, simulque copulantur in fornacibus. Sed obijcietis: Aristoteles quarto Meteorolog. capite nono ait: quod terra, & lutus eliquantur à calido violento: ergo vel ipse, vel tu ô Falloppi male dicis. Dico ARISTOTELIS dictum non esse contra me: quia licet ipse ita dicat, tamen expositores ibi, & præcipue Alexander limitat illud dictum sic: Terra, & lutus liquantur à calore valido, dummodo prægnans sit aliquo humido eliquabili, & hoc sane modo intelligendus est Aristot. nam terra, vt terra, non eliquatur à calido, sed vtique ratione humidi eliquabilis admixti, vt ait Alexander, vbi etiam exponit quæ sit materia ista eliquabilis: & inquit, quod est vitrum. Iam itaque habetis quid sit terra, quæ sit eius materialis, efficiensque causa, & quomodo generetur. Nunc videamus, in quibus locis exhalatio illa concidat, colligatur, & concrescat. Dico igitur quod variis in locis, vt in montibus, quod inde patet, quia reperiuntur montes toti terrei: exemplo vobis sint Mutinenses illi montes, in quibus naphta colligitur: & multi etiam alij montes hoc indicant. aliquando exhalatio illa colligitur in cauernis, in venis, & fibris montium: aliquando in alueis, & scrobibus planitiei, & denique in tota terræ superficie exhalatio illa colligitur, & gignitur terra. Cæterum dicetis, quot sunt species? Profecto sunt fere infinitæ: & ideo ego enumerabo solum eas, quas sum explicaturus cum Dioscoride, quæ hæ sunt, ochra, rubrica, terra Lemnia, melanteriæ terræ species, sory, terra Eretrias, terra Samia, terra Chia, pignitis, terra fornacum, terra melia, terra ampelitis. his addatis ex Galeno terram Creticam, & terram Armenam. Hæ sunt species terræ, de quibus acturi sumus. Sequuntur modo lapides, de quibus in sequenti capite.

Ochra in prima sui generatione est lutus: deinde à calore assatur et fit veluti rubrica.

Terra, vt terra, nõ eliquatur à calido, contra Agricolam.

Lateres in fornace quare eliquẽtur.

Arena habet vt plurimũ admixtum vitrũ.

Obiectio.

Solutio.

De lapidis definitione CAP. VI.

ABsoluto sermone de terra, ordo postulat vt agamus de lapidib. de quibus ea omnia inquirēda sunt, quę & de terra indagauimus: primo quidem quid lapis sit: secundo quæ sit ipsius tum materia, tum efficiens: tertio quomodo generetur. quarto vbi lapides reperiantur, generenturve. vltimo quot sint lapidis species. Quod ad primum igitur attinet, Galenus in nono de simplic. medicament. facultatibus, cap. de terræ differentijs, inquit, quod lapis est corpus terræ durissimum, quod ab humido irrigatum non emollitur. Sed Galenus in hoc mihi non satisfacit: quoniam sua hæc definitio, non solum explicat naturam lapidis, verum etiam ferri, & quia ferrum est corpus durissimum, non emollescens ab humido. si enim centum annos staret in aqua, nunquam fieret molle, corrumperetur tamen: at tunc non esset amplius ferrum. Itaque definitio Galeni non est bona, quia competit etiam generi contra diuiso cum lapide; nimirum metallis ipsis. Diuisimus supra fossilia in tria genera; scilicet in terras, in lapides, & metalla, quibus & quartum genus addidimus cum Agricola; lucidioris potius doctrinæ gratia, quam quod tale genus esset vere genus, contra distinctum ab illis tribus. nam succi (ipsi enim sunt, qui sub quarto genere continebantur) potius reperiuntur mixti cum aliquo eorum, quæ comprehenduntur sub aliquo illorum trium generum; quam per se soli. Sed vtcunque sit, fateft, nunc quod Galeni definitio non est approbanda; cum non lapidibus tantum, sed & metallis competat. Agricola in primo libro de natura fossilium, affert duas lapidis definitiones: & prima est, quod lapis est corpus fossile; siccum; quod ab aqua non emollitur, sed ab igne conuertitur in puluerem. Altera definitio est, lapis est corpus fossile, durum ac siccum, quod non emollitur ab humido, sed eliquatur à calido: & ait, quod duas attulit definitiones vt explicaret duas species lapidis: quarum altera emollescit à calido: & dicit esse eam, quæ concrescit à frigido: altera non emollescit ab humido, sed à calido conuertitur in puluerem, & hanc speciem dicit esse illorum, quæ concreuere à calido. Sed istæ duæ definitiones non ostendunt nobis explicite naturam lapidis: dixi explicite, quoniam aliquis posset dicere, quod implicite hæ definitiones aperiunt nobis naturam lapidis, quia ex vna definitione habemus quod lapis non emollitur ab humido; ex altera autem, quod non eliquatur à calido; sed conuertitur in puluerem, ergo lapis erit, quod non emollitur ab humido, nec eliquatur à calido. Dico quod tu sic dicendo redis ad definitionem Galeni; quæ mala est, vt ostendimus. quid igitur dicendum? Domini, sciatis quod res est difficilima; si qua alia est, ita vt egeat philosopho peritissimo consummatissimoque, qualem in hoc gymnasio habetis excellentissimum dominum, Marcum Antonium Ianuam. eum igitur possetis vos aliquando interrogare de lapidis definitione, & nisi ipse vobis satisfecerit, profecto non video, nec cognosco alium, qui sit vobis satisfacturus; tanta est istius rei difficultas. Nec adhuc legi apud aliquem ex ijs, qui scripsere definitionem; aut descriptionem lapidis certam & veram. Et quamuis ex passionibus similarium traditis ab Aristotele in quarto Meteorolog. capite nono, eduxerim definitionem terræ; tamen non audeo definitionem lapidis elicere ex passionibus lapidis, quas Aristoteles ibidem nobis tradidit, & proposuit: & sunt istæ dicit primo Philosophus, quod lapis non flectitur: verum hæc passio non est propria lapidis, sed competit etiam terrę. secundo dicit, quod est friabilis: sed & hæc passio est communis terræ cum lapide tertio; quod lapis non recipit impressiones, sed & hæc proprietas, vel passio est lapidi cum terra dura, & succis duris: quarto dicit, quod lapis non est ductilis, nec transponi potest. quod etiam conuenit succis duris. Cum itaque passiones omnes sint communes lapidi, & alijs, non video ego quo modo ex ipsis possimus colligere veram ac propriam lapidis definitionem. Atque diceret aliquis: aduertas ô Fallopi, quod tu facis passiones has communes, cum tamen sint propriæ, quoniam ex terra fit lutus: at lutus recipit impressiones, est enim ductilis, id est extenditur, flectitur, & alias recipit passiones: similiter succi eliquantur. vt docet experientia. nam ego soleo eliquare chalcanthum, & ipsum infundo in fistulas, & formo virgas: quibus vtor, quando ex ruptione alicuius vasis effluit sanguis, & vas est in aliquo abdito, & remoto loco, ita vt nequeam manum apponere, tunc tango locum cum eiusmodi virgis, & sisto sanguinis fluxionem. cum itaque succi eliquentur, & eliquati recipiant omnes illas passiones dictas, quas lapis non recipit, videretur dicendum quod passiones illæ sint tales, vt ex ipsis possimus elicere lapidis veram definitionem. Ad hoc dico, quod ratio & instantia nihil valet, quia terra cum est eliquata, & factus ex ipsa est lutus, lutus ille non dicitur amplius terra. similiter dico de succis eliquatis. & propterea passiones illæ non sunt pro-

Galeni definitio. Reprobatio.

Succi cur non constituant re vera quartum fossilium genus.

Agricolæ definitio duplex.

Lapidem recte definire arduum est.

Chalcanthi in fistulas formati vsus ad sistendum sanguinem fluentem ex loco abdito, vbi nec medicamenta possint.

priæ lapidis, quia competunt & terræ, & ſuccis duris. Præterea de ſententia Ariſtotelis aliqui etiam lapides eliquantur, & ideo ſi tu velis, quod paſſiones illæ competant lapidi non eliquato, pariter accipiendi erunt & ſucci non eliquati. vnde apparet, quod ex paſſionibus illis non poſſumus elicere definitionem, lapidis naturam proprie ac vere nobis explicantem. quid igitur dicendum? Res, vt dixi, difficillima eſt, tamen dicam quid ſentio: quod bonum poſtea ſit nec ne, iudicandum vobis, iuuenes doctiſſimi relinquam. Itaque obſeruo terram, metalla, & lapides: de ſuccis nihil dicam, quia licet eos poſuerim pro quarto genere foſſilium, tamen id feci perſpicuitatis potius gratia, imitatus Agricolam, quam quod conſtituam proprium genus: quia ſucci ſunt partes humidæ, quæ abſorbentur à terris, & lapidibus: & ita tria tantum erunt vera genera foſſilium. Obſeruo itaq; terram gigni, & genitam eſſe ex fuligine, & vapore aliquo humido copulante: & licet hoc modo terra ſit genita, tamen obſeruo, quod cum ab humido irrigatur, primo ſit mollis, deinde aucto humido ſit liquida: & hoc ſemper eſt in qualibet terra, & quantũcunq; dura. Secundo obſeruo in metallis, quod ſi irrigentur ab humido, non emolleſcunt, ſed video quod fiunt mollia ab igne: igitur terra (loquor de terra hac noſtra) emolleſcit, & eliquatur ab humido: metalla vero emolleſcunt, eliquanturq; à calido. & vt terra nullam habet potentiam, vt emolliatur, eliqueturq; à calido, ita metalla non habent potentiam vllam vt fiãt mollia, & liquida ab humido. cum autem hæc ſint duo genera corporum: videretur, quod neceſſario deberent dari duo alia, alterum quidem, quod nec ab humido nec à calido emolleſcat, liqueturve, reliquum vero, quod ab vtroq; id patiatur, & hoc modo diuiſio facta eſſet bona: quia ſi emolliri eſt naturalis paſſio, ita etiam non emolliri. hoc ſtante, dico primum, quod datur corpus quod emollitur & ab humido, & à calido, quale eſt ſal ammoniacum, & alia multa. ſi igitur datur vt reuera datur corpus, quod ab vtroq; emollitur, ergo dabitur quoq; alterum quod à neutro emolliatur, & tale corpus lapis eſt, qui eſt corpus, quod nec ab humido, nec à calido emollitur. Verum ſciatis, quod multi reclamant, & contra hoc dictum inſurgunt, & primo philoſophi, dicentes aliquot lapides emolliri ab igne: quod probant hoc modo. Ea quæ concreſcunt à frigido, eliquantur à calido: ſed multi lapides concreſcunt à frigido: ergo eliquabuntur à calore. Secundo inſtant, quia plures ſunt lapides, qui inueniuntur in venis metallorum, & ſimul cum metallis extrahuntur, & propterea vocantur lapides metallici, iſti ergo lapides metallici vocati, ſi ponantur ad ignem, ſimul cum metallica ſubſtantia eliquantur. Tertio arguunt ſic: Ariſtoteles in Meteorolog. circa finem, loquens de foſſilibus quæ generantur ex ſicca exhalatione, inquit: Sicca quidem exhalatio eſt, quæ ignita facit foſſilia omnia: puta lapidum genera illiquabilia. Patet ergo, inquiunt, ex verbo illo (illiquabilia) Ariſtotelem voluiſſe quoſdam lapides eliquari: quod adhuc comprobant auctoritate eiuſdem philoſophi in tertio capite, Meteorolog. capite ſexto, vbi dicit ſic: Liqueſcit autem & lapis pyrimachus, vt ſtillet & fluat. Hoc ipſum fatentur omnes, quod ſcilicet aliquot lapides eliquentur, vt videre eſt apud Plinium in libro trigeſimo ſexto, capite octauo, vbi loquens de Alabandico lapide inquit: Liquatur igni, ac funditur ad vſum vitri. Agricola quoque in quinto libro de natura foſſilium, enumerat multos lapides, qui eliquantur. Quare falſa videtur noſtra ſententia, cum diximus lapides, non eliquari, nec ab humido, nec à calido. His addatis, quod omnes iſti empirici, quãdo volunt facilius eliquare metalla, miſcent cum ipſis lapides: ſunt in cauſa, vt metalla citius & facilius liquentur. Et ideo videtur quod & ratione, & auctoritate tum philoſophorum, tum hiſtoricorum, tum etiam empiricorum, falſum ſit, quod lapis, vt lapis, non emolleſcat, & liquetur, aut vi humidi, aut vi caloris.

Opinio propria. — *Succi quare nõ constituunt quartum genus fossilium.* — *Lapis utrum suapte natura possit emolliri & eliquari. Lapis metallicus quid sit.*

Quamuis hæc opinio, quod lapides aliqui, & ab humido, atq; à calido molleſcant, & liquentur, habeat pro ſe rationes, & auctoritates validas: tamen ego non expaueſco: quin imo audax magis ſum, atque in eadem perſiſto ſententia, quod nullus lapis quatenus lapis eſt, emolleſcit, liquaturve, aut vi humidi, aut vi calidi. quam rem probo, & primum exemplo factitii lapidis. nam factitii lapides, quos lateres vocamus, lapides proculdubio ſunt, quamuis humana arte ſint fabricati, tamen non emolleſcunt, nec eliquantur, aut ab humido, aut à calido: ponatis ipſos in aquam, ponatis in ignem, & relinquatis per vnam diem, per vnum, & per centum annos, nunquam videbitis, aut eliquatos, aut molles ipſos redditos. idem dico de lapidibus, qui ſpõte, & à natura fiunt, vt ſoli lapides ſunt, & tofacea materia reperitur in toto orbe, & quibuſdam etiam in locis, ſunt montes altiſſimi ex tofacea materia, ſeu ex tofaceo lapide: & nullus ex illis lapidibus molleſcit, aut liquatur ab humido, aut à calido. & ſi lapides, cuiuſcunque ſint generis, eliquarentur ab humido; vbi nunc eſſent Venetiæ, & ædificia omnia quæ aquis ſunt circundata? Addatis calcarios lapides, atq; illud immenſum genus lapidis, quod marmor, vel marmoreum vocant: nullus ex his

lapidibus, vt experientia ostendit, & vt fuit sententia Theophrasti in libro de lapidibus, fuit vnquam repertus, qui aut ab humido, aut à calido fuerit emollitus, vel eliquatus. Addatis & nobiles lapillos omnes historici fatentur, quod adamas non eliquatur. Lapilli etiam carbunculi nomine donati, effodiuntur vi ignis calidissimi: attamen non liquantur: & si huiusmodi pretiosi lapilli eliquarentur, fierent ex ipsis vasa, sicut fiunt ex vitro. quate stat adhuc mea sententia in suo robore, quod nullus lapis, quatenus lapis est, emollescit, liquaturve vi caloris, aut humidi. Dico tamen quod si aliqui lapides sunt (sicuti re vera sunt) qui emolliantur, aut liquefiant ab humido, aut à calido, non sunt puri lapides, sed habent, inquit, admixtum, cuius ope aut emollescunt, aut liquantur ab illo efficiente. perspicuum hoc fit ex terris: dicit enim Galenus, vt supra habuistis, quod terra non eliquatur, nisi habeat admixtum aurum, vel argentum, vel aliud metallum simile. Alexander quoque Aphrodiseus, vt adnorauimus supra, dicit quod terra non eliquatur, nisi habeat in se vitrum. Hoc cum ita sit de terris, idipsum dico esse de lapidibus, quod nisi habeat admixtum metallum aliquod, aut vitrum, nunquam nec mollientur, nec liquabuntur, aut ab humido, aut à calore, & qui eliquantur, aut mollescunt, id eis accidit, non quatenus lapides sunt, id est, non ex natura sua, sed ratione vel vitri, vel alterius similis admixti. Hoc posito, & declarato, respondeamus iam ad obiecta contra nostram sententiam. Erat itaque ratio ex Aristotele accepta talis: Quæ concrescunt à frigido, seu à frigore, eliquantur à calore; sed multi lapides concrescunt à frigore, ergo eliquabuntur à calore. Dico ex mente Aristotelis in quarto Meteorol. quod concretio est multiplex. vna quæ fit à calore: quãdo calor expellit totum humidum superfluum, & relinquit tantum humidi, quantum sat est ad continuandas partes. Altera vero est concretio, quæ fit à frigido: quando scilicet frigus agit in humidum, & expellendo calorem mediocrem, facit vt partes quæ ratione caloris erant raræ, & laxæ constringantur, constipenturq;. Tertia concretio fit à calore, & frigore simul. quod ex vtroque hoc efficiente fiat concretio: probat Aristoteles exemplo ferri, & chalybis, quem ipse stomoma sua lingua vocat. nam chalybs cum ex ferro fit, concurrit tum calor, tum frigus: fit enim hoc modo. Accipiunt ferrum, & igniunt, emolliuntq;, mox extinguunt in aquam, & sic sæpe, ac sæpius faciunt modo igniendo, modo extinguendo, & hoc modo ferrum redditur tum durius, tum purius, abitque ex ferro in chalybem, quoniam expurgantur excrementa illa superflua, & ita chalybs concrescit à frigido, & à calido, à calido quidem expellente excrementa, à frigido vero constipante partes liberatas iam, & expurgatas ab excrementis.

Carbunculus lapis pretiosus effoditur vi ignis.

Concretio est multiplex.

Chalybs quo modo fiat, & quid sit.

Triplicem hanc concretionem cum posuisset Aristoteles, subiunxit postea propositionem illam, quod quæ concrescunt à calido, eliquantur ab humido. & vera est propositio in quam plurimis, vt in terra facta ex luto, in salibus, & similibus, non tamen est vniuersaliter vera: quoniam multa etiam concrescunt à calido, quæ tamen non liquantur ab humido, quales sunt lapides, qui ex vapore sicco per calefactionem sunt facti, quales quoque sunt tofi, & alii plures lapides, attamen non liquantur ab humido. vnde dico, quod propositio in aliquibus est vera, in aliquibus non. vera quidem est in iis, quæ non à quolibet calore, sed à mediocri tantum calore concreuere, ita vt non sint reddita admodum dura: ea autem quæ concrescunt à calore summo, ita vt nihil humidi in ipsis fuerit relictum, præter humidum continuans, & ipsa remanserint valde dura, non eliquãtur, & in his propositio non habet locum. At quæ concrescunt à frigido, ait Philosophus, liquantur à calido. propositio hæc verissima simpliciter est, vt patet de glacie, & aliis multis. Addit deinde Aristoteles, quod quæ concreuerunt à frigido, & à calido, vt ferrum, à nullo istorum eliquantur, ait ipse: & per ferrum intelligit chalybem. Hæc Philosophus. Verum aliud membrum addendum est, vt diuisio sit perfecta atq; integra: videlicet, quod quæ concrescunt & à calido, & à frigido, ab vtroq; etiam eliquantur. nam quemadmodum dantur quædam ab vtroq; concreta, quæ tamen nullo eliquantur, ita reperiuntur quædam quæ ab vtroque concrescunt, & ab vtroque etiam eliquantur: exemplo sit vobis saccarum, quod si coquatur vsq; ad quendam terminum, eliquatur: sed si vlterius ipsum coquas, concrescet: quod etiam saccarum eliquetur in aqua, notissimum est. idem dico de atramento sutorio. qui enim ipsum conficiunt, coquunt in caldario plumbeo: & si coxerint ipsum vsque ad certum terminum, eliquatur: sed si coquendo vlterius procedant, concrescit. Igitur eorum, quæ concrescunt & à calido, & à frigido, quædam à neutro eliquantur, vt chalybs; quædam liquantur ab vtroque, vt succi concreti. Hoc stante, respondeo ad minorem propositionem rationis contra nos adductæ. Lapides quidam concrescunt à frigido, ergo, &c. Dico quod lapides non cõcrescunt à frigido solo, sed etiam à calido, modo vno, modo altero agente. quod autem concrescant ex vtroque agente, videtur difficile posse probari tamen

Propositio Aristotelis, quod quæ concrescunt à calido, eliquatur ab humido, quãdo sit vera & quando non.

Propositio Aristotelis, quod quæcunq; crescunt à frigido, eliquãtur a calido, est simpliciter semper vera.

Rerũ quædam concrescunt à calido, & à frigido, & à neutro eliquantur, quædam vero ab vtroq; id patiuntur.

Saccarũ, chalcanthum, & similia sunt de iis, quæ concrescunt & à calido, & à frigido, & ab vtroque etiam eliquantur.

Succi concreti eliquãtur a calido, & à frigido, quia ab vtroq; etiam concreuere.

Lapides cõcrescere, & à calido, & à frigido.

tamen ego ostendam manifeste ex coctione, & puritate quorundam lapidum. nam si lapis aliquis debeat esse purus, ac pellucidus, necesse est vt terra sit optime mixta cum reliquis elementis: sed optima mixtio fit à calore, vt fatentur omnes. Cum itaque videamus lapides aliquos, vt lapides pretiosi, putos ac diaphanos, non possumus nõ nisi dicere, quod diaphaneitas & puritas illa proueniat ex optima concoctione mixtioneque partis terrestris cum reliquis partibus: neque enim dicendum est cum vulgaribus, quod pelluciditas illa, & puritas in pretiosis lapillis nascatur ratione aquæ; non nego tamen quod aquæ aliquid in ipsis non sit, sed dico quod puritas & claritas illa, non aliunde oritur quam ex optima mixtione partium terrestrium cum aliis partibus: hoc cum ita sit, necesse est dicere quod huiusmodi lapides concreuerint à calore: alioqui non esset facta tam optima mixtio, & si non esset facta optima mixtio, ipsi non essent pellucidi. Et ita apparet lapides aliquot concrescere à calore & à frigore, & consequenter responsum est rationi illi adductæ contra nos.

Lapidum puritas, & lucidítas, quales sunt lapilli pretiosi, an nõ nascatur.

Ad illud vero de lapillis, qui effodiuntur simul cum metallis, & cum metallis etiam liquantur, & dico quod in metallis duo genera lapidum inueniuntur. aliud quod separatum est à metallo, & hoc non liquatur. alterum vero à metallis non separatum, & hoc liquatur, sed nõn quatenus lapis est, at solum ratione illius metalli. vnde qui metalla fundunt, cauent mirum in modum ne genus illud lapidis liquabile commisceatur cum metallo in fornacibus; quoniam tarde nimis metallum liquaretur, ita vt potius comburerentur, & sic metallum non haberent. & ideo si inueniant metallum aliquod, quod habeat admixtum huiusmodi lapidem, vel nituntur lapidem illum separare, antequam ponant in fornacem, vel missum ipsum faciunt, & abiiciunt. & multa sunt in Italia loca, in quibus est metallum hoc vel illud, & iam obsoluere: quia cum habeant admixtum eiusmodi lapidem illiquabilem, non potest fundi & haberi.

In metallis duo lapidum genera reperiuntur.

Vnde colligitis falsum esse illud quod circumfertur pro vero, & est quod lapis ille vi ignis vertatur in metallum: falsissimum est certe, quoniam metallum est actu in illis lapidibus, non autem lapis vertitur in metallum. profecto si isti vidissent, quomodo fiat hydrargyron, non dicerent lapides verti in metallum. Ad illud Aristotelis in tertio Meteorol. prope finem, dico quod lapides illi qui eliquantur, eliquantur quia sunt prægnantes metallo aliquo, non autem eliquantur quatenus lapides sunt.

Lapides metallicos nõ verti vi ignis in metalla contra vulgarẽ opinionem.

Lapides aliquot qua ratione eliquentur.

Ad aliam auctoritatem in quarto Meteorol. de lapide pyrimacho. Theophrastus in libro de lapidibus, loquens de differentiis lapidum, ponit etiam hanc differentiam, quod alii lapides liquantur, alii non liquantur: mox inquit, qui liquantur sunt qui habent admixtum metallum aut per se, aut ratione metalli, quod exuritur & liquatur: & affert exemplum de lapide pyrimacho, & de lapide mile. debetis namque scire quod qui antiquitus fundebant metalla, faciebant fornaces ex lapide pyrimacho, qui lapis inde etiam vocatus est pyrimachus. conficiebãtur autem fornaces ex hoc lapide, eo quod non eliquaretur. verum accidebat vt cum fornaces essent plenæ metallo, & metallum agitaretur ab igne, vis quædam metalli communicabatur parietibus fornacis, qui erant ex pyrimacho lapide, & ita portio aliqua lapidis pyrimachi liquebatur, licet per se esset illiquabilis: & hoc est illud quod voluit Theophrastus. Itaque ad auctoritatem Aristotelis dico, quod lapis pyrimachus per se non eliquatur, sed ratione metalli. Ad illud Plinii de lapide Alabandico dico, quod liquebatur, quia habebat in se vitrum: imo lapis ille est vna species vitri. dicit enim Plinius sic: Liquatur igni ac funditur ad vsum vitri. De lapidibus vero illis, quos enumerat Agricola dico, quod lapides illi habent vitrum, & sunt lapides vitreatii, ideo eliquantur. Ad vltimum vero de empiricis, qui admiscent lapides, vt eliquẽt metalla, dico verum esse, quod admiscent aliquos lapides, non tamen vt lapides ipsi liquentur, admiscent, sed vt faciliorem reddant liquationem metalli. admiscent enim aliquando calcarium lapidem, & tamen lapis ille non liquatur, & si sumptus ferret, admiscerent libentius calcem, non propterea calcem commiscerent, vt calx eliquaretur, sed quia in calce sunt partes nitrosæ tenues, quæ incidendo reddunt eliquationem faciliorem. vnde quamuis admisceant calcarium lapidem, non tamen quemcunque lapidem calcarium admiscent indiscriminatim, sed illius tantum generis, qui facile & cito abit in calcem, quæ calx sit tamen acris. Debetis namque scire quod lapis ex quo fit calx, est multiplex: quidam enim lapides sunt, ex quibus fiat calx albissima: & hos lapides non admiscent cum metallis, quia tarde vertuntur in calcem, ita vt citius combureretur metallum, quam genita esset calx pro facilitate eliquatione metalli: sed admiscent illos lapides ex quibus fit calx illa quæ in vsu est in hac vrbe. Itaque addunt lapides, vt facilem reddant fusionem metalli, non autem vt liquentur lapides. Colligo igitur iam naturam lapidis communem esse hanc, quod lapis est corpus terreum, durum, fossile, quod nec vi humidi, nec vi ignis liquari potest. Vel dica-

Fornaces pro fundendis metallis fiebãt antiquitus ex lapide pyrimacho, & inde etiam talis lapis vocatus est pyrimachus.

Lapis pyrimachus cur aliquando eliquaretur.

Metalla vt citius liquentur in fornacibus quid agendum.

Calx quomodo celerem & facilẽ reddat metallorum liquationem

Lapidum calcariorum qui nam miscendi sint in fornacibus cum metallis, vt metalla facilius, & citius liquefiant.

tis: Lapis est, quodcunq; corpus terreum, durum, friabile, quod nec humido nec calido liquatur: dixi friabile ad differentiam ferri & ossis.

Nec obstat si quis dicat, quod adamas lapis non est friabilis: quia si in mortario contundatur, comminuetur in minimas partes, ossa autem non friantur, sed franguntur. & ita per verbum illud, friabile, lapis differt ab osse, & ferro, per illa vero quod non liquatur à calido, nec ab humido differt à succis concretis. Omisi autem in secunda hac definitione fossile, vt de medio tollerem ambiguitatem. aliquis curiosus potuisset adducere: quia sunt aliquot lapides, qui non effodiuntur, tamen habent hanc communem naturam, vt & duri sint & terrestres, nec possint aut humido, aut calido eliquari: exemplo vobis sint vniones, neq; enim ipsi effodiuntur, lapides tamen sunt. idem dico de corallo nigro, & albo, & de lapide qui generatur in humano corpore. Praeterea generantur lapides ex ligno: tamen non dicuntur fossiles. pariter & lateres factitii lapides sunt, & non effodiuntur. Ne igitur lapides isti omnes difficultatem parerent: ideo omisi vocem illam, fossile. Et sic iam habetis, quae sit natura lapidis. Nunc videndum est, quae sit eiusdem lapidis materia.

Lapides quot generum sint, & quae sit cuiuscunq; generis materia.
CAP. VII.

QVaenam esset lapidis natura dictum supra abunde satis est. Succedit modo, vt dicamus de eiusdem lapidis materia, quam multiplicem dari colligo ex eo, quod video multa lapidum genera, infinitasque eorundem differentias reperiri, & propterea cuiuscunque generis lapidum materia est inuestiganda. Sunt autem lapidum genera numero quinq;. Quorum primum est, quod sub se factitios omnes lapides continet: quales lateres sunt, quorum materia proculdubio diuersa est à materia gemmarum, aliorumq; lapidum. & de hoc ne caecus quidem dubitaret. Alterum genus est eorum lapidum, qui facti sunt ex aliqua substantia, quae prius non erat lapidea, sicuti sunt lapides, qui fiunt ex ligno putrefacto, ex cochleis, ex seminibus, & huiusmodi: nam & multa ligna cum putrescunt abeunt in lapidem. similiter cochleae, & semina & qualia sunt semina illius herbae, quae lithospermon, seu lilium solis vocatur. Tertium genus est eorum lapidum qui oriuntur ex plantis: vt est corallus, tum niger, tum albus, tum ruber. plantae enim cum sint, tamen lapidescunt: vnde non est dicendum, quod materia horum lapidum, non sit diuersa à materia lapidum illorum, qui fiunt ex cochleis & similibus. Quartum genus cōtinet sub se omnes illos, qui generantur in animalibus variis, & in diuersis animalium ipsorum partibus, vt in capite bufonis, cochlearum nudarum in piscibus, & in variis hominum partibus. Quintum & vltimum genus comprehendit sub se omnes lapides, qui sub terra fiunt, & montes ipsos lapideos constituunt, suntque sustentamentum ac fulcimentum terrae, nisi enim lapides isti essent, terra continue laberetur.

Lapidum primum genus. *Secundum genus.* *Tertium genus.* *Quartū genus.* *Quintū genus.*

Cum itaq; multiplex sit lapidum genus, oportet vt inquiramus materiam cuiuscunque generis. Incipiamus igitur à primo genere, sub quo factitios lapides contineri diximus, quorum lapidum materia notissima est cuiq;, nam est lutus, qui lutus ex terra, & humore aqueo constat, sed maior pars est terra. Verum animaduertatis, quod non sat est vt lutus constet ex terra, & aqueo humore: sed requiritur etiam, vt aqueus ille humor habeat aliquem lentorem, ac viscididatem; alioqui dum lutum coquitur ab igne, & fiunt lateres, totus humor absumeretur, & sic lateres abirent in puluerem. ne igitur totum illud humidum absumatur, requiritur necessario lentor aliquis, qui resistat calori agenti, & continuet partes terreas adinuicem, ita vt non transeant in puluerem. Itaque materia laterum est lutus talis, qualem exposui. Materia autem lapidum secundi generis, qui lapides casu fiunt ex alio corpore, quod prius non erat lapis, vt ex foliis, lignis, & huiusmodi, est succus lapideus qui concretus, & exiccatus conuertitur in lapidem illius generis, cuius succus ille est: non autem succus iste est efficiens, vt opinatus est Agricola in quarto suo libro, de natura fossilium: nam efficiens est, vel frigus, vel calor, vt infra declarabo. succus igitur lapideus est materia horum lapidum, quem succum lapideum licet nouerint antiqui, tamen mirum est, cur tam frigide de ipso sint locuti; nam Aristoteles vix duo verba de ipso dicit sub nomine humoris. Nos autem anno elapso dum de balneis medicatis ageremus, saepe de ipso mentionem fecimus: & est duplex; vnus non purus, alter purus, qui est humor quidem clarus, & limpidus, qui siccescens concrescit in lapidem. Sed sciatis quod succus lapideus est adhuc duplex: nam inuenio quasdam aquas, quae habent ramenta lapidis alicuius tenuissima, quae ramenta non sunt bene commixta cum aqua, sed potius confusa: & aqua illa habens eiusmodi ramenta, cum siccatur, concrescit in lapidem illius naturae, cuius sunt ramenta.

Materia lapidum primi generis. *Materia lapidum secundi generis.* *Succus lapideus fuit notus antiquis.* *Succus lapideus quid sit, & quotuplex.* *Succus lapideus dupliciter est in aquis, vel mixtus, vel cōfusus.*

ramenta.aliquas etiam reperio aquas, quæ non confusa, sed optime commixta habent ramenta illa, ita vt nulla ratione possint abinuicem separari, & istæ aquæ cum siccantur, concrescunt in lapides illius naturæ, cuius sunt ramenta. Perspicuum fit hoc ex stiriis illis, quas aliquando potuistis videre in præruptis montium saxis, quæ stiriæ fiunt hoc modo. Quando pluuia descendit aqua, imbibitur in terra, & descendens in rimas, & venas saxorum, rapit secum ramenta aliqua lapidum, & aqua deinde illa cum ramentis illis mixta descendens, sensimq; stillans ex saxis illis, concrescit vel à frigore, vel à calore in lapidosam substantiam, & sicuti continue aquæ stillanti adduntur noua ramenta, ita stiriæ continue augentur, adeò vt quotannis euadant grandiores. Colligo autem humorem illum stillantem ortum habere ex pluuia, quoniam obseruo æstiuo tempore, cum per aliquod tempus non pluit, stirias illas cessare. verno autem atque hyemali tempore, cum continue humor stillet obseruo stirias augeri. Sed diceret aliquis, Tu dixisti, ô Falloppi, hoc genus succi lapidei bifariam reperiri in aquis, videlicet vel confusum, vel optime commixtum, quomodo ergo cognoscam ego, quando talis succus sit cum aqua confusus, & quando optime commixtus? Dico quod quando humor habet ramenta confusa, lapis qui ex eo humore concrescit, est rarus & spongiosus: cum enim ramenta non sint optime commixta, sed confusa, remanet spatium inter ramentum, & ramentum, atque inter partes humoris minimas: at si lapis sit compactus ac solidus, indicium ramenta esse optime commixta cum aqua. Hoc igitur est vnum genus succi lapidei, quem succum duobus modis in humoribus se habentem reperio, scilicet vel confusum, vel optime mixtum. Alterum genus succi quod inuenio, est succus ille, qui habet pro materia exhalationem siccam, & humorem quendam purum, quibus simul mixtis resultat succus quidam clarus, & purus, ac veluti gemmeus. qui succus imbibitus postea, vel in foliis, vel in lignis, vel in simili substantia, concrescit in lapidem. vnde vidi ego aliquando Venetiis, frustum roboris magnum in lapidem, pulchrum iaspidem quasi referentem, fuisse conuersum. His positis, dico quod materia lapidum secundi generis est succus lapideus, vel ille impurus, vel iste purus, & veluti gemmeus. Tertium genus continebat lapides illos, qui in plantis fiunt, quorum materia est succus quidam existens in cauernis profundis maris: qui succus attractus à planta ratione cuiusdam affinitatis, & proprietatis, concoquitur optime, & planta lapidescit. quod autem succus attrahatur, ratione cuiusdam proprietatis, ex eo patet, quod vbi generatur & lapidescit corallus, sunt varia genera musci, tamen corallus lapidescit, muscus minime. quod porro succus ille attractus à planta illa vertatur in corallum per concoctionem, perspicuum ex eo est, quod videmus vnam atque eandem coralli plantam habere aliquas partes magis lapidosas: quod rursus succus iste sensim attractus, recipiat magnam concoctionem in plantis illis, patet ex mutatione coloris ipsius plantæ: nam ex alba, vel viridi, aliove colore donata fit rubicunda. Succus igitur iste est materia lapidum genitorum in plantis, à quibus sensim succus ipse attrahitur affinitate quadam, & maxime concoquitur, qui succus reperitur solum in quibusdam cauitatibus maris. at succus ille impurus, ex quo generantur lapides secundi generis, in omni fere terra reperitur: quod inde patet, quia lithospermon planta vbique nascitur, & efficit semina lapidosa ratione succi lapidei attracti. quod autem illa semina sint lapides, est notissimum, quia nec vruntur, nec emollescũt, nec eliquantur.

Succus lapideus, an sit cum aqua optime mixtus, vel cõfusus, quomodo cognoscatur.

Alterum genus succi lapidei.

Folia & arbores quomodo lapidescant.

Robur lapidescit.

Materia lapidum tertii generis.

Succum lapideum attrahi a plantis ratione cuiusdam similitudinis.

Corallus planta quomodo lapidescat.

Lithospermon planta vbique nascitur, & vbique etiam lapidosa gignit semina

Sub quarto genere dixi contineri lapides, qui in animalibus generantur, & hi sunt duplici differentia. nam aliqui sunt toto genere præter naturam, & dicuntur præter naturam respectu animalis, licet à natura fiant. generantur autem lapides isti præter naturam vel in renibus, vel in hepate, vel in liene, vel in vesica vtraque, vel in articulis: horum itaque lapidum materia est humor viscidus, & crassus, qui assatus concrescit in lapidem, humor autem iste habet ortum ex cibariis terrestribus, quæ cum non possint concoqui, & verti in sanguinem, abeũt in humorem crassum, & lentum, qui deinde assatus lapidescit. Sed dubitaret aliquis de lapide illo, qui generatur aliquando in vesica fellea, videtur enim quod in vesicula illa non possit gigni lapis, quoniam fel est amarum, & incidit; imo factum est ad detergendum, atque ad exhibendum penetrationem humoribus per totum corpus. ergo incidendo materiam illam viscidam, non permittet ipsam lapidescere. Dico quod ex bile illa per se non fit lapis, sed vtique per accidens, quia scilicet commiscetur secum humor lentus, qui assatus à caliditate bilis lapidescit, & ita bilis concurrit potius, vt agens quam vt materia. Igitur materia lapidum illorum, qui toto genere sunt præter naturam, est humor viscidus & crassus. Alii generantur lapides in animalibus, qui sunt secundum naturam, & semper in ipsis fiunt, & sunt lapides veluti pretiosi, & quidam etiam gemmei, & isti lapides reperiuntur in diuersis animalibus, vt in capitibus cochlearum nudarum, in capiti-

Materia lapidum quarti generis.

Lapidum genitorum in animalibus duplex genus

Lapidum in animalibus genitorum cur aliqui dicãtur toto genere præter naturam, cum à natura fiant.

Lapis in quibus partibus hominis fiat, & ex qua materia.

Cal ulus vtrũ possit gigni in vesicula bilis.

Fellis vsus duplex.

Lapidum in animalibus genitorũ qui nam vocẽtur secundum naturam.

Quænam sint animalia bruta & eorũ partes in quibus insunt lapides

Uniones, perle vulgo, gignuntur in ostreis.

Unionum materia.

Matriperla quid.

Lapidum genitorum in cochleis, & capitib. bufonum, quæ sit materia.

Lapidum genitorum in capitibus piscium materia

Succum lapideum in mari reperiri.

Lapidis geniti in ventriculis caporum, pullorum hirundinaceorum, & gallorum gallinaceorum, quæ sit materia.

Lapides concrescentes in pullis columbinis ex qua materia fiant.

Materia lapidum quinti generis.

bus bufonum, in ventriculis etiam pullorum hirundinaceorum, quos lapides gestant aliqui collo suspensos in amuletis, & dicunt quod faciant ad memoriam roborandam. In ventriculis pariter caporum vetustorum, & gallorum gallinaceorum generantur lapides quidam virescentes. Item generantur lapides in capitibus piscium, & in ostreis generantur uniones, quos vulgus vocat perlas. quænam igitur est materia horum lapidum? Certe non possumus dicere, quod sit humor ille lentus & crassus, cum videamus lapides hos puros & pulcherrimos. Dico itaque, quod si de unionibus loquamur, ego credo quod earum materia sit succus quidam purus, quem ostreæ attrahant ex lapidibus, quibus hærent, qui succus ipsis optime concoquatur, & concrescat in lapides illos purissimos. huic rei fidem faciunt ostrearum testæ, quæ & ipsæ lapidosæ sunt, & in interna superficie habent aliquam similitudinem, cum unionibus: unde & testæ illæ vocatæ sunt ab istis matriperlæ, quasi quod sint mater perlarum. De lapidibus vero, qui fiunt in capitibus cochlearum nudarum, & bufonum, dico quod materia est succus quidam, qui ab huiusmodi animalibus attrahitur à terra, & saxis: nam scitis cochleas illas continue lambere terram, & saxa: bufones pariter terram semper lambunt.

De lapidibus vero qui generantur in capitibus piscium, dico quod eorum materia est lapideus succus, qui in mare reperiatur, argumento vobis sint pali illi, qui Venetiis sustinent pontes illos: nam circumcirca illos palos, videbitis stirias lapidosas, quæ fiunt ratione succi lapidei, illic concrescentis. unde attractus etiam à piscibus & concoctus, non est mirum quod lapidescat, & prout succus in mari existens est vel magis vel minus purus, ita & lapides varii generantur. De capo, de pullis hirundinaceis, & de gallo gallinaceo: puto, quod lapides in his animalibus generentur ratione terræ, quam assumunt, quæ terra optime concoquatur & vertatur in lapides in pullis etiam columbinis. nam observarunt est primum, quod matres ipsis exhibent esse terram, ut expurgent ipsos, dicunt aliqui; sed ego credo fieri potius instinctu quodam naturæ. Arbitror igitur materiam lapidum in his volucribus esse terram: & nisi hæc sit, equidem ignoro quid esse possit: cum præcipue videam lapides in ipsis gigni veluti gemmei. Quintum, & ultimum genus diximus continere sub se lapides illos, qui in subterraneis locis generantur, & in visceribus montium, atq; montes ipsos constituunt: quorum lapidum materia restat nunc inquirenda, quam Aristotelici dicerent esse exhalationem siccam. omittam lapides liquabiles, qui cum metallo potius aliquo concrescunt: nam horum lapidum liquabilium materiam non dicerent esse exhalationem siccam, sed potius humidam, vel humorem quendam.

Lapillorũ pretiosorum quæ sit materia ex Aristotelis sententia.

Itaq; materia lapidum qui cõcrescunt in visceribus tum terræ, tum montium, eorum inquam lapidum qui non eliquantur, secundum Aristotelicos est sicca, fumosaq; exhalatio. Platonici autem dicerent esse terram per aquam excolatam. Cæterum cum videam maximam esse diversitatem inter lapides qui montes constituunt, & inter lapillos pretiosos, non possum non nisi dicere materiam illorũ esse prorsus diversam à materia istorum. Scio Platonem dicere, quod si partes terræ æqualiter bene componantur, misceanturque cum partibus aqueis: fiunt lapides æquales, diaphani, & pulcbri: contra vero inæquales, & opaci, si partes terræ cum partibus aqueis non æque connectantur. hoc sane novi, tamen aliam video differentiam inter lapillos pretiosos, & illos rudes, & opacos. intelligo autem per lapillos pretiosos, smaragdos, carbunculos, sardonas, topatios, adamantes, & consimiles, qui comparatione habita ad lapides constituentes montes, pusilli admodum sunt. Horum igitur lapillorum pretiosorum, dico ex sententia Aristotelis materiam esse succum purissimum, non autem exhalationem siccam, ut Aristotelici dicunt. est tamen verum, quod iste succus purissimus potest reduci, ad siccam exhalationem, sed quod sicca exhalatio sit immediata materia lapillorum, est falsissimum: imo materia ipsorum immediata est succus, ut dixi purissimus; qui revera ita purus est, ut nullum aliud compositum in rerum natura reperiatur purius ipso, excepto spiritu tum vitali, tum animali in animalibus, & excepto etiam alio spiritu, id est naturali, si datur. nam spiritu nihil datur purius: nihil dico inter ea, quæ composita mixtaq; sunt.

Spiritu nihil datur purius.

Lapilli pretiosi non concrescũt casu, sed semper cum aliquo alio lapide in quo lateant.

Gemmæ de rocha quænam dicantur.

Dico igitur, quod materia lapillorum pretiosorum est succus quidam purissimus, & limpidissimus, qui ab Aristotele in quarto Meteorol. cap. 7. vocatur *ὑγρὸν*. Ratio autem quæ me movet, ut credam succum hunc, & non exhalationem siccam, esse materiam lapillorum est, quoniam video lapillos non concrescere casu, sed semper cum aliquo alio lapide, in quo lateant, ita ut necesse sit ei qui vult lapillos pretiosos, frangere saxum illud in quo latitant, si natura ipsa saxum illud non fregerit; & hoc verum est non solum in gemmis, sed etiam in gemmis de rocha vocatis, quæ sunt gemmæ molliores. cum igitur pretiosi lapilli extrahantur ex aliis lapidibus, in quibus latent; colligo eorum materiam esse succum,

cum, qui lapidum illorum media, aliave parte interna, siue illa pars sit angulus, siue medium concrescat.

Lapilli pretiosi concrescunt semper in facies & in angulos, ut etiam concreti succi. Saccarum candi concrescit ab arte.

Altera ratio qua moueor est, quia lapilli pretiosi concrescunt eodem modo, quo & succi concreti, vt est atramentum sutorium, saccarum candi, & id genus, licet saccarum candi concrescat ab arte, & non à natura: sed nihil refert, modus autem, quo concreti succi concrescunt est, quod semper concrescunt in facies, id est in angulos, aliquando in quatuor, aliquando in quinque, sex & septem. hoc poteritis obseruare in salibus gemmeis, in atramento sutorio, & in reliquis concretis succis. hoc idem obseruatum est fieri in pretiosis lapillis, nunquam enim concrescunt rotundi, sed semper in facies, & angulos, ita vt aliquando sint triangulares, aliquando quadrangulares, aliquando quinquangulares, sexangulares, & interdum septangulares. cum itaque tanta sit similitudo, quo ad concretionem inter lapillos pretiosos, & succos cōcretos, & succi concreti habeant pro materia succum: idem quoque dicendum est de gemmis, lapillisve pretiosis. Tertia ratio, qua cogor credere quod lapilli pretiosi non concrescant ex sicca exhalatione fortuito condensata, sed ex succo simplicissimo est, quia nisi concrescerent ex succo, sed ex ipsa fumosa exhalatione, essent opaci, & nebulosi, quales quoque sunt cæteri lapides, qui ex tali materia fiunt. Nolo tamen vos hinc statim colligere, quod gemmæ non sint terreæ à prædominio, sed aqueæ, & quod ratione aquæ sint diaphanæ, vt existimauit Albertus Magnus: quoniam reuera terra in ipsis superabundat, vt fuit sententia antiquorum philosophorum, sicut testatur Galenus in tertio de facul. simpl. medic. cap. de terris, & vt experientia ostendit: quia si lapilli pretiosi comburantur: videbitis ipsos abire in terram, & satis quidem copiosam. Et quamuis terrei sint, transparentes tamen & lucidi existunt: quia concrescunt ex succo limpidissimo: qui succus concoquitur, & per concoctionem partes terræ attenuantur, & humiditas superabundans absumitur: ita vt remaneant omnia lucidissima. at si gemmæ concrescerent casu ex sicca exhalatione, dubio procul non essent transparentes. quod autem lucidìtas in gemmis nascatur ratione succi: patet ex succis concretis, qui & ipsi terrei à prædominio sunt, attamen sunt lucidi, quia ex succo concreuere, in quo succo terra pet concoctionem est elixata, & tenuis reddita. quod vero concreti succi sint à prædominio terrei: experientia palam facit, quia si accipiatis aliquam portionem alicuius concreti succi, & ponatis in fornacem ignitam, inibique relinquatis per spatium octo dierum, & postea redeatis, reperietis succum esse combustum, & ex eo genitum esse tantundem fere cineris, quanta erat moles succi, antequā combureretur. Et præterea Aristotelis auctorit. in quarto in Meteorol. capit. 3. initio, vbi sic inquit. Coagulantur autem quæcunque terræ, propter quod nitrum, & sal terræ sunt, magis & lapis, & later. Et inferius in eodem capite inquit. Sunt autem & lac, & sanguis amborum quidem communia, & aquæ, & terræ, & magis autem quæ multæ, terræ, quemadmodum ex quibuscunque humidis nitrum fit, & sal, & lapides, aut ex quibusdam constant talibus. Ecce quod etiam Philosophus fatetur in concretis succis dominari terram: & notate quomodo Aristoteles in vltimis verbis docet quosdam lapides concrescere, & fieri ex succo: de quibus igitur lapidibus intelligit? certum est quod non de opacis, quoniam ipsemet fatetur opacorum lapidum materiam esse siccam exhalationem. Alexander ibi dicit, quod Philosophus intelligit de lapidibus illis qui concrescunt sub aquis: quos lapides ipse vocat poros, hoc est tofos. Sed parcat mihi Alexander, sua expositio non quadrat: quoniam Aristoteles ibi loquitur de iis quæ concrescunt à calore, vt de nitro, sale, & similibus, & inquit, quod ideo à calore concrescunt, quia habent plus terræ: pori autem seu tofacei illi lapides concrescunt à frigore, vnde dico quod Philosophus per lapides, qui concrescunt ex succo, intelligit lapides pretiosos, quos si quando dixerim concrescere ex frigore, intelligatis me illud asseruisse ex mente aliorum, quia secundum rei veritatem, & à calore, & à frigore concrescere possunt, vt infra ostendam, cum de efficienti causa loquar. Dico igitur, quod gemmæ conterunt ex succo purissimo in saxo concocto. At qui diceret aliquis: Succus est, in quo humor dominatur supra terram, sicut lutus dicitur, in quo terra dominatur supra humorem; quomodo ergo lapilli pretiosi sunt ita terrestres?

Luciditas & puritas in gemmis lapillisve pretiosis nō tollit, quod in ipsis nō prædominetur terra cōtra Albertū Magnum. Lapilli pretiosi cur diaphani, etiā si sint terrei. Succos concretos esse à prædominio terreos, quomodo probandum. Lapides quosdam fieri ex succis de sententia etiam Aristotelis, & de quibus lapidibus sit intelligendū. Alex. Aphr. error. Lapides pretiosi non concrescunt à frigore, vt cōmunis est opinio, sed à calore. Obiectio.

Dico quod succus ille quando concoquitur, non statim mutatur in aquam, sed pars ipsius redundans absumitur, & relinquitur pars ea, quæ terrestris magis est, attenuata tamen per concoctionem, & lucidissima reddita. Itaque succus iste, non autem exhalatio sicca, est materia lapillorum pretiosorum: quod adhuc confirmare magis possemus, si vanam illam opinionem Cardani lapidarii acciperemus, quod videlicet lapides nutriantur, augeantur, resarciantur q; quoniā si debent nutriri, necesse est vt succus attrahatur, & quidem æqualiter per omnes partes nutriendas: cum autem In lapillis non sint venæ, rimæq;,

Solutio.

exhalatio illa sicca non posset æque attrahi (non nego tamen, quod talis exhalatio nõ possit per angustissima etiam loca penetrare) & ita gemmis apparerent nebulæ ac fumi, non autem essent totæ diaphanæ, ac lucidæ. oppositum tamen videmus, quod scilicet sunt lucidissimæ; quoniam succus ille concoquitur extrinsecus in aliquo loco vicino, & purissimus factus, humidoq; superabundanti, atq; excrementitio spoliatus, sensim ac sensim apponitur, & æqualiter, ita vt ne linea quidem in lapillis generetur.

Lapidum opacorum quæ sit materia.

Materia igitur lapillorum pretiosorum est succus purissimus, vt ostensum iam abunde est. Sed alterius generis lapidum quænam erit materia? Auicenna, vt refert Albertus in primo de metallis, ait, quod est lutus vnctuosus: Albertus autem inquit, quod est species quædam terræ ab humido passæ: & notat, quod humidum illud debet esse tenax, vt resistat vi caloris: alioqui lapis à calore verteretur in puluerem.

Lutum non esse materiam lapidum opacorum, contra Albertum, Auic. & Agricolam.

Et hæc Alberti opinio eadem prorsus est cum opinione Auicennæ. Ab his non dissentiens Agricola dicit, quod materia est lutum lentum, & nititur reprehendere Aristotelem, eiusque discipulum Theophrastum: ambo enim illi philosophi clarissimi consentiunt. Verum ipse est, qui cum Alberto, & Auicenna est reprehendendus: neque enim rationabile est quod lutus sit materia tam vastæ lapidum molis: montes namque reperiuntur multi, qui vnico saxo constant. Exemplo vobis sit mons ille in agro Vincentino, qui vulgo vocatur (*il Cuouolo di Costoza*) mons ille vnicus lapis, ambitq; spatium vnius fermè milliarii, & in ipso adest cauitas magna arte facta ab iis scilicet, qui lapides fodiunt. nam ibi est fodina lapidum. quis autem auderet dicere materiam tam vasti saxi fuisse lutum. Profectò nemo sanæ mentis, cum ibi nihil luti sit, præterquam paucus qui ex puluere lapidis illius est factus.

Mons vnico saxo constans.

Præterea cacumina montium à memoria hominum semper eminentissima fuere, & nunquam minora reddita, licet à pluuia continue fuerint abluta, attamen nihil luti in ipsis est, ex quo potuerit illud quod abrasum fuerat, reparari ac regigni, quod autem non sint imminuta, indicant turres, quæ ducentos & plures annos integræ in ipsis stetere, vt historici testantur. Sed dices: æstiuo tempore ob siccitatẽ effertur copiosus puluis, qui potest eleuari ad montiũ cacumina, & inibi postea facto luto, possunt ex eo luto saxa regigni. Respondeo, quod puluis non ascendit ad tantam altitudinem, & si ascenderit, abluitur etiam. Sed dicunt rursus: In montibus sunt plura saxa, inter quæ mediant rimæ, & venæ amplæ, in quibus reperitur terra illis persimilis, & ideo dicunt quod ex terra illa primo fit lutus, deinde lutus siccus vertitur in saxum, vnde dicunt quod lutum est immediata materia lapidum illorum. Sed quærerem ego ab istis, ita dicentibus, vnde fit quod pars terræ illius superior, inferior, laterales, & denique tota illa terra circumcirca. nam terra illa circundatur vndique à lapidibus, quare inquam omnes aliæ partes extrinsecæ sint factæ saxum, & media non? & præcipue quærerem, cur pars inferior sit facta saxum, & non superior, cum superior agitetur magis ab agente, id est à calore solis: Certe non poterunt reddere rationem.

Vnde ego dico fieri oppositum illius, quod ipsi dicunt, quod scilicet terra illa, quæ repetitur in venis & rimis illis, est facta ex saxis illis: non autem saxa habuere ortum ex illa tetra: quia saxa illa agitata à variis causis, & præcipue terræ motu, quia ob quassationem illam saxa atteruntur, franguntur, q; & hinc oritur strepitus ille, qui solet terræ motũ præcedere, itaq; ex attritione fractioneq; saxorũ, ramenta multa abscedunt abeuntq; in puluerẽ, qui ab aqua ablutus vertitur in lutum, & in terram illam similem illi saxo, quod contingit, & forte etiam vi caloris terra illa vertitur in saxum, tamen terra ea fit ex saxis, & eius immediata materia nihil aliud est quam saxum, & multæ etiam rimæ & cauitates ortæ ex terræ motu, reperiuntur vacuæ ab omni prorsus terra: quare non est asserendum, quod lutus sit immediata materia lapidum opacorum, sed cum Aristotele fatendum est, materiam nihil aliud esse quam siccam exhalationem, nec ob id quicquam cogit obiectio Agricolæ, & aliorum qui dicunt, quod si exhalatio sicca esset materia, sequeretur quod lapides fierent ex solo puluere, & fumo. sed non valet hæc obiectio, quia Philosophus cum loquatur de mixtis, necesse est vt cum exhalatione sicca ponat aliquod humidum, sicut etiam supra ostendimus ex ipsiusmet philosophi sententia in quarto Meteorol. capit. 8. Et certe mirum est, quomodo isti fuerint ingenio tam obtuso, quod non viderint Aristotelem loqui de mixtis, & ideo non posse dici, quod sola & simplex exhalatio sicca sit immediata lapidum opacorum materia, sed necessario requiri humidum aliquod copulans partes illas terrestres: alioqui nunquam fierent lapides. O dicunt si Aristoteles voluisset, quod cum sicca exhalatione esset etiam humidũ aliquod conglutinans, fecisset de ipso mentionẽ in tertio Meteorol. sub finem, vbi dicit, materiã lapidum opacorum esse siccã exhalationem:

nem: tamen ne verbum de humido fecit. Profectò si intellexissent, quo artificio id fecerit Aristoteles, nunquam ausi fuissent tam præclarum philosophum damnare. vultisne scire causam, cur Aristoteles non fecerit mentionem de humido, sed solum de fuligine sicca? Audiatis quæso attente. Causa igitur prima est, quoniā maior pars est exhalatio sicca, minor autem humidum continuans, conglutinansve, ideo fecit mentionem de superabundanti tantum. Secundo quia lapides isti opaci omnibus passionibus consequuntur terram, non autem humorem, quia sunt solidi, vt terra; opaci, vt terra, illiquabiles à calore, vt terra. & ideo Aristoteles mirus respiciens ad has passiones; & ad prædominium, fecit solum mentionem de sicca exhalatione, omisso humido, licet & humidum necessario requiratur. Colligo itaque materiam immediatam opacorum lapidum esse exhalationem siccam pro maiori parte, cum tanta humidi portione, quanta sat est ad terrestres illas partes copulandas. Hæc est sententia Aristotelis, quo cum & diuinus suus præceptor Plato consentit. nam in Timæo inquit lapidem fieri ex terra per aquam excolata. quomodo autem id fiat, declarat ipse, vel potius innuit, in eo enim loco est obscurissimus, sicut & in reliquis est, & ita certe obscurus, vt si Platonem Latinum factum legatis, nunquam possitis suam sententiam percipere: si vero Græcum, intelligetis quidem ex verborum significatione, sed difficile etiam. Inquit itaq; Plato, quod in visceribus terræ calor agit, & terram agitando, eleuat terram cum fumo terreo, & vertit terram ipsam in aerem, qui aer ablato vinculo, petit rursum cauernas, & aeri vel in cauernis existenti, vel in terræ superficie, occurrens, illidit ipsum, & quia aer illisus est purior, terra vero illidēs impurior, & crassior; ideo aer illisus retrocedit, vel in cauernas, vel in terræ superficiem, & ex ea reflexione aer, qui terram secum admixtam habet, cōdensatur, & fit lapis duplex. nam si maior pars concreti aeris sit terra, & terra non optime sit cōpacta, fiunt lapides illi maximi opaci, qui constant ex partibus inæqualibus, si vero optime compacta; fiunt lapilli lucidi, constantes ex partibus æqualibus.

Lapis ex qua materia fiat, & quomodo secundum Platonem.

Hæc Platonis opinio est, quæ revera eadem est cum Aristotelica. nam per aerem cum terra eleuatum, intelligit siccam exhalationem, & cum dicit quod aer illisus à terra retrocedit, & condensatur, intelligit quod vapor aliquis vertitur in humorem, qui per illisionem miscetur cum terra, & pro diuersa mixtione resultat duplex lapidis species. hoc igitur est quod voluit, quando dixit quod lapis fit ex terra colata per aquam. A philosophis his summis nec Theophrastus recedit, vt dixi. Itaq; iam constat materiā lapidū opacorum, quibus montes sunt cōnstructi, esse siccam exhalationem cum humido conglutinante, & nisi hoc ita esset, sciatis iuuenes mei amantissimi, quod montes non essent perpetui, cum semper & à sole, & ab aqua aliquid ipsorum abradatur: quod autem talis sit illorū lapidum materia, indicat montium ipsorum figura pyramidalis, quæ oritur ex ipsa exhalatione sursum ascendente. nam talis figura est corporum leuium. Sed diceret aliquis: ego non video quomodo ex tali exhalatione montes sensim crescant, ideo non videtur quod sicca exhalatio sit, quæ montes & lapides constituat. Dico quod oportet, vel ad memoriam reuocetis sententiam illam Aristotelis in primo Meteorol. cap. 15. vbi sic inquit.

Montes cur habeant figuram pyramidalem.

Necesse autem locis factis siccioribus fontes exterminari, his autem accidentibus fluuios, primo quidem igitur ex magnis paruos, deinde tandem fieri siccos: fluuiis autem trāsmutatis, & hinc quidem exterminatis, in aliis autem proportionabiliter factis, permutari mare. Vbi quidem enim excrescens à fluuiis abundauit, abscedens aridam facere necessarium: vbi autem fluxibus abundans exiccabitur ad terram, tunc iterum hos stagnare: sed propter quod fit, omnis circa terram naturalis generatio, per successionem: & in temporibus longissimis ad nostram vitam latent hæc facta: & prius omnium gentium interitus fiunt, & corruptiones, antequam memoretur horum permutatio à principio in fine. Hæc Philosophus. Ex quibus patet causa, cur non appareant montes reparari ex sicca exhalatione, & causa est, vitæ nostræ breuitas, sed si possemus tamdiu superuiuere, videremus vtiq; ita esse quemadmodū visum est, teste Strabone, cauitates ex quibus extractum fuerat ferrum, spatio centum annorum fuisse repletas. Erit igitur materia immediata lapidum, ex quibus sunt constituti montes, exhalatio sicca cum humido conglutināte. Et hinc colligatis errare illos, qui voluere montes esse factos ex diluuio, & etiam reprehenduntur ab Aristotele in Meteorologicis. Colligatis etiam errare Agricolam, quod aliqui montes fiant casu, ex aqua inundante planitiem aliquam, & relinquente partes aliquas prominentes. decipitur etiam, cū dicit aliquos montes fieri à vento expandente, & dilatante: & cum dicit etiam aliquos fieri ex arena, decipitur omnino: quia re vera montes fiunt ex saxis: & saxa ortum habent ab exhalatione sicca cum tanto humido quantum possit conglutinare partes terrestres. Iam succedit causa efficiens.

Montes non fiūt ex inundatione nec ex vēto expandente, nec arena contra Agricolam.

De efficienti lapidum causa. CAP. VIII.

HAbita materiali causa lapidum, ordo requirit vt videamus quænam sit eorundem efficiens causa immediata, propter quam lapis fit lapis, hancq; naturam sortitur, vt nec ab humido nec à calido emollescat, eliqueturve: in qua causa assignanda variæ sunt opiniones, & quidem plures quam extiterint in tradendâ materia. Prima itaq; opinio fuit Democriti philosophi, vt refert Albertus in suo primo lib. de metallicis, capit. 3. quod efficiens causa immediata lapidum, sit propria eorum lapidum vegetatiua anima: opinatus enim est vir iste, omnia quæ sub lunæ globo reperiuntur, esse animata: & ideo dixit, quod sicut anima in semine est efficiens causa animalium: ita animal lapidum est efficiens ipsorum causa. In eadem opinione, in qua fuit Democritus, est etiam inter recentiores nostros, Hieronymus Cardanus, in pulcherrimo illo suo libello, quem scripsit de Subtilitatibus, in quo ipse veluti alter Democritus, existimauit lapides habere propriam animam, vel saltem esse quandam animam communem, quæ sit immediata causa efficiens omnium lapidum, & metallorum, qua anima non solum hæc, scilicet lapides & metalla sunt talia, verum etiam conseruantur, & ipsa vegetali anima deficiente, deficiunt quoque lapides, & metalla, vt vir iste inquit, & hanc suam opinionem nititur probare quam plurimis rationibus.

Cardani opinio, quod lapides sint animati. Lapides vtrum sint animati, necne.

Ego tamen selegi potiores (licet vanæ apud me omnes sint) quas in medium afferam. Prima itaque ratio est: Quod nutritur ac augetur, habet animam; sed lapides nutriuntur augenturq;, ergo sunt animati. minorem ostendit ex eo, quod lapides comminuti reparantur, & si quis effodiat lapides ex aliquo loco, & relinquat foueam per aliquod tempus, rediens postea inuenier foueam lapide eiusdem speciei repletam: si igitur partes lapidum reficiuntur, cum comminuræ ablatæq; sunt, sicuti reparantur partes plantarum, & cæterorum cum sunt resectæ, indicium est lapides habere animam vegetatiuam, quemadmodum & stirpes, quia nutritio vt testatur Galenus, & philosophi omnes, pertinet solum ad animam, ita vt omne corpus quod nutritur, dicatur habere animam vegetatiuam, quoniam nuttitio est proprium opus animæ vegetatiuæ. hæc est prima Cardani ratio, quæ licet videatur probabilis, falsa tamen prorsus est, & falsitas est in minori propositione: quia lapides æquiuoce nutriuntur, & æquiuoce augentur. neq; enim à principio intrinseco augentur, sed extrinsecus per iuxtapositionem partium: plantæ autem, & animalia augentur intrinsecus. Itaq; cum dicitur: Omne quod augetur, habet animam: vera est propositio de auctione vera, quæ fit à principio intrinseco, falsa autem de ea nutritione, quæ fit à principio extrinseco, quæ non est vera nutritio: vnde lapides dicuntur impropriè admodum nutriri, quoniam augentur, quatenus extrinsecus pars parti apponitur, vt patet in vnionibus, ne discedam ab exemplo ipsius Cardani, nam vniones augentur, per partem post partem, extrinsecus appositam: vt inde apparet, quod qui volunt ipsas puriores habere, demunt primum corticem, & secũdum & tertium, donec reperiant corpus purissimum: non possent autem ipsas per cortices imminuere, nisi etiã per cortices fuissent auctæ. Si igitur vniones, quæ generantur in animali habente animam, non augentur, tanto minus augebuntur lapides illi qui sunt in illis corporibus, in quibus non est anima: verisimilius namq; videtur, quod lapides in viuenti animali geniti debeant augeri, quam qui alicubi oriuntur: attamen videmus quod nec vniones, nec lapides geniti in renibus, & vesica vere augentur, sed solum per iuxtapositionem partium. Altera Cardani ratio est talis. Lapides generantur: generatio fit per mixtionem, & mixtio fit à calore, qui calor vel est anima secundum Hippocratem, vel adæquatum animæ instrumentum: ergo lapides sunt animati. Ad hoc dico primum verum esse, quod mixtio fit à calore: sed oporteret vt Cardanus probaret, calorem nullo alio modo agere quam per animam. quod nunquam probabit. nam calor elementi ignei agit, non tamen per animam; nisi velit dicere quod elementa sint animata, quod omne quod miscetur à calore, sit animatum: quoniam non semper calor agit per animam, & ita non sequitur quod lapides sint animati. cum postea diceba quod calor vel est anima, vel animæ instrumentum, dico quod dubium adhuc est apud omnes, quod anima sit, nedum quod sit calor. Itaq; non valet: Quæ generantur habent animam: lapides generantur; ergo habent animam: non valet inquam, quia maxima est differentia inter generationem lapidum, & animatorum. Tertia ratio Cardani est: Videmus inquit, elementa, metalla, lapides, plantas, bruta, & homines, quorum ordo, & proportio talis inter ipsas est, quod quæ magis ab elementis recedunt, minus sunt elementis similia, vt homines nihil habent simile cum elementis: metalla vero maximam habent similitudinem: minorem his lapides; & sic de aliis: quamuis igitur bruta differant ab animalibus

Vniones augeri per partem post partem extrinsecus oppositam quomodo probandum. Vniones quomodo reddantur puriores.

bus rationalibus: tamen non dicimus, quod bruta careant anima. similiter licet plantæ differant & à brutis, & ab homine, animatas tamen eas constituimus: ita quoq; dicendum est de lapidibus respectu plantarum, & de metallis respectu lapidum, quia sicut plantæ se habent ad bruta, & bruta ad hominem, ità lapides ad plantas, & metalla ad lapides. Igitur quemadmodum plantæ sunt animatæ, quamuis differant à brutis & ab homine, ita & lapides, quanquàm differunt à plantis: ergo lapides sunt animati. Dico quod si essent quatuor animæ, vel quatuor animæ facultates, vtiq; ratio ista concluderet: verum cum tres tãtum sint, cum deuentum est ad plantas, non possumus vlterius progredi, & ideo erat à Cardano assignanda quarta anima, si volebat, quod hæc sua proportio valeret. Præterea si hæc sua ratio valeret, sequeretur quod elementa essent animata, & per consequens, omnia quæ in hoc mundo sunt animata essent, quod tamen falsissimũ est, vt patet de ossibus, pilis, cornibus, & multis aliis. Quarta ratio est: metalla & lapides si corrumpantur, grauiora redduntur, vt si quis accipiat centum libras plumbi, & aceto corrumpat ipsum in cerussam, vel comburendo vertat in cinerem, mox pendeat cerussam, vel cinerem, videbit quod ponderabit centum & sex libris. quæ igitur, inquit Cardanus, est causa? profectò eadem, ait, quæ & de animalibus, quia & cadauera brutorum, & hominum grauiora sunt, ait, quàm quando viuebant, & causa est, quia cum corrupta sunt euolauit anima.

Si igitur amissio animæ in animalibus est causa cur grauiora reddãtur, cum corrumpuntur, idem erit dicendum de lapidibus, & metallis; ergo lapides, & metalla sunt animata, cum per emissionem animæ, quæ est calor, redduntur grauiora. Respondeo falsum esse, quod omnia animata cum corrupta sunt, sint grauiora. nam plantæ animatæ sunt, tamen leuiores redduntur cum corrumpuntur, quia amittunt humiditatem illam, quæ reddebat ipsas magis ponderosas. ergo causa leuitatis, & grauitatis non est absentia, vel præsentia animæ. sed metalla corrupta redduntur grauiora; quia exhalat pars illa aerea, quæ in ipsis continebatur. de homine autem & aliis animalibus, dico quod videntur grauiora, cum mortua sunt: quoniam partes omnes prolabuntur, nec sustinent sese sicuti cum animal viuit: non nego tamen, quod viuens animal habeat thoracem aere expletum: & de homine credo, quod nemo fuerit expertus, an grauior sit viuens quam sit quando est mortuus: sed potius opinor, quod talis opinio habuerit originem à pollinctoribus, qui dicunt hominem esse longe ponderosiorem, cum est mortuus quam cum esset viuens. Quinta ratio est: Metalla, & lapides nascuntur in montibus, habentque radices, & venas sicut plantæ, ergo sunt animata. Dico quod sunt næniæ; quia lapides nascuntur indiscriminatim, non autem per fibras, & radices: hæc ratio habuit originem à lapidariis, dicentibus quod lapides habent fibras, quas ipsi filones vocant: non ob id tamen dicendum, quod sint animati. Sexta ratio est: Lapides habent maturitatem, acerbitatem, vitam & mortem: igitur habent animam.

Animata omnia vtrum, quãdo sunt corrupta & mortua sint grauiora, quam quãdo viuebant.

Metalla cur per corruptionem efficiantur grauiora.

Animalia cur mortua videãtur grauiora, quam quando viuebant.

Dico quòd si tu Cardane per vitam intelligis durationem; ego sum tecum: sed postea non habes intentum: nam & arte facta habent vitam hoc modo: quia omnia durant vsque ad certum tempus, & seruant figuram illam ab artifice sibi traditam, demum inuetetascunt, & absumuntur. idem quoq; est de lapidibus, qui tunc dicuntur senescere, cum incipiunt atteri, & amittere figuram illam. metalla quoq; tunc dicuntur mori, quando amittunt propriam vim: sed tale senium, talis mors, & talis vita æquiuoce dicuntur. Septima ratio est. Lapides habent instrumenta nutritionis: ergo habent animam vegetatiuam, alioqui instrumenta illa essent frustra: quod habeãt instrumenta probat Cardanus, quia dicit habent fibras, quibus attrahunt alimentum. Equidem nescio quid per fibras intelligat, nisi intelligat venas, id est cauitates illas quæ sunt inter lapidem, & lapidem; quæ cauitates aliquãdo sunt plena terra, aliquãdo eodemmet lapide, vel diuerso: sed hæc nõ faciunt ad nutritionem. Si per fibras intelligit venas illas in adamãte, & carbunculo, dico quod tantum abest, vt istæ faciant ad nutritionem, vt potius sint in causa imperfectionis: nam si adamas, vel carbunculus habeat capillum, vel lineam aliquam, longe minori pretio venditur: non nego tamẽ, quod in lapidibus non sint pori tenuissimi. Octaua ratio est: Nisi lapides haberent animã, homines possent efficere lapides pretiosos: sed non possunt: ergo lapides habẽt animã. & hinc est, inquit Cardanus, quod Alchimistæ ludunt operã & oleum, dum tentãt ex plumbo facere aurum, & similia, quãdo anima aduersatur eorum actioni. Sed vana omnino ratio est: quia sunt etiã multa quæ homo non potest facere, licet secundum Cardanum non sit in ipsis anima repugnãs actionibus. vt verbi gratia, si comburatur diu adamas, sicuti requiritur, sed debeat verti in cinerem, tunc quæro à Cardano, vtrum homo poterit efficere similem cineri adamantis. Certe non poterit, quare colligamus vanam esse hanc suam opinionem, quod lapides sint animati, & quod anima sit causa efficiens lapidum.

Opinio Hermis de efficiẽti causa lapidum.

Altera opinio est Hermis, quod scilicet efficiens causa lapidum sint stellæ, sed præcipue Mars quem dicit suo lumine, & motu instillare quandam vim in hæc inferiora. Cæterum quamuis ego fatear, sicuti fatendum est, cælestia corpora agere in hæc inferiora, & concurrere ad omnes generationes (nam sol, & homo generant hominem, inquit Philosophus) tamen opinio hæc non habet hic locum, quoniam nos quærimus causam efficientem immediatam. Hermes autem assignat mediatam, & communissimam: quare omittatur eius opinio. Tertia opinio est Auicennæ dicentis, causam efficientem immediatam lapidum, esse virtutem mineralem, seu metallicam insitam in materia, ex qua lapides fiunt: quam opinionem accepit Albertus, eamque approbauit: nam & ipse dicit, quod efficiens immediatum est facultas lapidifica insita materiæ, ex qua generantur lapides: in qua voce lapidifica imitatus est Galenum, qui vocat facultatem illam quæ gignit ossa, ossificam, quæ carnem, carnificam, quæ neruum, neruificam, & sic de aliis: quæ autem virtus vel facultas ista lapidifica, nituntur viri isti ostendere. Videmus, inquiunt, quod semen animalis habet insitam virtutem quandam acceptam à testibus, quæ virtus generat & efformat animal. semina etiam plantarum omnia habent in se quandam facultatem generatiuã plantarum. nam quemadmodum semen animalis agitatum ab illa virtute insita, efficit animal: ita semen plantarum ab insita virtute alteratum & agitatum, producit plantam. eodem modo aiunt in materia, ex qua fiũt lapides residet virtus quædã, quæ agitans materiã illã generat lapidem. Sed diceret aliquis: concedo, quod in materia ex qua fiunt lapides, id est in luto reperiatur hæc facultas lapidifica. sed quæro ego, vtrum facultas ista sit illa quæ absumit humiditatem illam superabundantem quæ est in luto, qua absumpta lutus siccescat, & vertatur in lapidem? habet ne igitur virtus ista lapidifica facultatem siccãdi, & constipandi lutum? Respondent, quod talis facultas hebet duo instrumenta, & quod modo vno ipsorum, modo altero vtitur in siccando, condensandoq; lutum, & generando lapidem: & dicunt quod nunc vno nunc altero vtitur, prout materia est magis apta pati, modo ab vno instrumento, modo ab altero. hæc autem instrumenta dicunt esse calorem, & frigus: & ita si materia est valde humida, virtus lapidifica vtitur frigiditate, in generando lapidem, si vero materia non sit ita humida, medio calore ipsa siccat, & generat lapidem. Sed peteret aliquis ab Auicenna, & ab Alberto: Virtus ista lapidifica est ne in duobus elementis, scilicet in terra, & aqua, quando sunt simul mixta, & factus ex ipsis est lutus, an priusquam venerint ad mixtionem? Respondent ipsi, quod virtus illa lapidifica non est in altero tãtum, nec antequam sint simul mixta, sed quod dum miscentur, & fit lutus, excitatur in luto ipso à duabus causis, scilicet à loco ambiente lutum, & ab astris, seu à cælo: dicunt enim quod locus, & cælum infundunt virtutem illam lapidificam in lutum. Opinio hæc licet videatur pulchra, tamen vana prorsus est; quia similitudo, quam accipiunt de semine animalium, & plantarum in probando virtutem lapidificam inesse luto, est falsa: neq; enim valet; In spermate est facultas generandi hominem, ergo & in luto generandi lapidem: nam sperma est genitura ex eadem materia, ex qua & totus homo, & sperma accipit illam facultatem in animali: & quod dico de spermate, idem intelligatis de seminibus plantarum, quia in semine cuiuscunque plantæ, residet facultas generatiua plantæ, quam facultatem accepità planta ipsa, cuius semen est. De luto autem non possumus id dicere, & ideo non est dicendum quod in luto resideat talis facultas. Secundo si in luto esset virtus illa, sequeretur quod lapides essent animati, quod supra improbatum est. nam virtus illa cum sit interna, sicut in semine plantarum, & in spermate, lapides non differrent à plantis, & ab animalibus: quia quemadmodum semen habet principium generationis internum, ita & lutus secundum istos habet. Tertio, peterẽ ab Auicenna, & ab Alberto, an in luto sint duæ partes, vt sunt in spermate, & in seminibus plantarum? in spermate enim sunt duæ partes. vna quæ habet rationem materiæ, altera quæ habet rationem efficientis: dicit namque Hippoc. quod in spermate est spiritus, qui se habet veluti efficiens, respectu partis crassioris seminis: & secundum etiam Aristotelem requiritur efficiens & materia: quia dicit, quod semen maris agit in menstruum. In semine pariter plantarum sunt duæ partes: vna quæ habet rationem efficientis, altera materiæ: nam in quocunque semine est pediculus, qui se habet vt materia, qui cum est in terra recipit humiditatem & intumescit: & huiusmodi pediculus est etiam in nucleis quantumuis duris, vt in nucleis etiam palmarum. reliquum postea seminis se habet vt efficiens. Itaq; & in spermate, & in cuiuscunq; plantæ semine, sunt duæ partes; vna quæ se habet, vt materia, altera vt efficiens. Tunc quæro ab Auicenna, & Alberto, vtrum etiam in luto sint istæ duæ partes? certe non poterunt hoc asserere. quare falsum est, quod in luto sit illa facultas lapidifica: sicut etiam est falsum quod excitetur à loco: nam quæro ab ipsis quis sit iste locus, à quo materia lapidum alteratur, & accipit talem facultatem?

Opinio Auicennæ.

Reprobatio opinionis Auic. & Alberti.

Sperma. & plantarum semen duas habet partes, vnã quæ habet rationem efficientis, alteram vero materiæ.

tem: credo quod responderent, quod est ille in quo fiunt lapides: at lapides generantur vel in superficie montium, vel ipsorum cauernis, vel in visceribus terræ, vel in medio saxorum. videamus modo an aer, qui ambit lapides illos, qui generantur in montibus, possit excitare talem virtutem in lapidibus: profectò nescio hoc videre, quia cum simile generet sibi simile: si aer tribuet vim aliquam, illa non erit generatiua lapidum, sed aeris: pariter saxa, quæ circumdant lapillos pretiosos, influent vim generatiuam saxorum sibi similium, non autem facultatem generatiuam adamãtis, carbunculi, & similium. idem dico de lapidibus qui generantur in terra, cum à terra ambiantur, non acquirent vim lapidificam, sed terrificam, & ita nunquam in superficie terræ generabuntur lapides, nec vnquam in terra, nec lapilli pretiosi intra saxa, quod est falsissimum.

Præterea quid dicent de lapidibus qui generantur, in animalibus? Lapides illi sunt vere lapides: ergo à loco accipient facultatem illam. sed locus ambiens non est lapis, ergo facultas illa lapidifica non poterit excitari in illis locis, quia simile generat simile. & cum in capite coracini piscis generetur lapis, & quidem secundum naturam, & in capite non sint nisi ossa. non generaretur lapis sed os. Insuper vniones generantur in animali, & ambiuntur à sola carne, ergo non fierent vniones, sed globuli carnei, quia vnumquodq; producit simile naturæ suæ. quare falsum est, quod locus excitet virtutem illam lapidificam in lapidibus. De cœlo autem fateor, quod agat in hæc inferiora, aut lumine, aut motu, aut per influentiã, nihil nunc curo, tamen cælum est causa communis, nos autem quærimus quodnam sit efficiens immediatum.

Omittatur igitur Auicennæ & Alberti opinio, & veniamus ad quartam, quæ fuit Empedoclis, vt habemus ab Aristotele in 24. sectione problematum, problemate vndecimo. Ait itaq; Empedocles, quod causa efficiens immediata lapidum est feruor, seu calor magis, vel minus intensus. nam aliqui lapides concrescunt ex calore intenso, aliqui ex minus intenso: quod autem hæc sit efficiens causa, potest probari ex lapidibus opacis, ex tofis, & similibus, quoniam isti lapides concrescunt à calore: patet etiam ex lapide illo Chymistarum, qui Chymistę consentiunt cum Empedocle, quod efficiens sit calor magis, vel minus intensus: quod etiam fit manifestũ de lapide pumicoso, qui non cõcrescit. Igitur secũdum Empedoclem causa efficiens est calor extrinsecus, aut intensissimus, aut minus intensus. Sed quamuis multi lapides concrescant à calore, tamen multi etiam sunt qui concrescunt à frigore, vt adamas, topatia, crystallus, & id genus, & ideo non est dicendum, quod solus calor sit efficiens: quod autem multi lapides concrescant à frigore, præterquam quod est au&ctoritas Aristotelis multis in locis, probatur ratione: quia lapides pretiosi conseruantur à frigore, & corrumpuntur à calore, ergo concreti sunt à frigore: quod corrumpantur à calore, experientia docet, quoniam si quis teneat adamantem in loco aliquo tepido, vel calido, videbit quod amittet suam facultatem, & colorem, & ideo, qui volũt ipsos præseruare, cum vesperi eunt dormitum, extrahunt sibi annulum, & ponunt in cyathum aquæ frigidæ, vel collocãt annulum supra marmor, vel in alio loco frigido. Secundo probatur: quia lapides pretiosi, vt adamas, carbunculus, & huiusmodi alii oriuntur, vt referunt, in quibusdam locis, & vallibus frigidissimis, ergo indiciũ est quod concrescunt à frigore. Tertio probatur ex eo, quod nullum corpus reperitur quod sit frigidius adamante: si enim accipias glaciem, & adamantem, persenties adamantem esse frigidiorem glacie, ergo indicium est adamãtem concrescere à frigore. Cum itaque multi lapides concrescant à frigore, falsa est sententia Empedoclis, quod solus calor sit efficiens causa immediata lapidum.

Empedoclis opinio.

Lapidum alii concrescunt à calore, alii à frigore.

Lapides pretiosi, concrescere à frigore quomodo probandum.

Lapilli pretiosi conseruantur à frigore, & corrumpuntur à calore.

Adamas lapis quomodo præseruandus.

Lapides pretiosi vbi oriantur.

Adamante nihil est frigidius.

Dicemus igitur cum Platone, & Aristotele causam esse duplicẽ, vnam quidem calorem intensum, aut tepidum: alteram frigus, & harum duarum causarum modo vna, modo altera agit pro diuersitate, & dispositiõe materiæ. debetis nãq; præsupponere, quod in viscerib. terræ excitetur fuligo, quæ inibi varie concoquatur, & alteretur, vertaturq; in lapides inemollibiles, & ineliquabiles. quod autem sint inemollibiles, & ineliquabiles tum ab humido, tum a calido, accipiunt ab hac, & ab illa causa, scilicet vel a calore, vel a frigore: nam si calor validus agat in illam fuliginem, & absumat omnem humiditatem præter viscidam continuantem, tunc fit lapis opacus, & quidem ineliquabilis propter consumptionem totius humidi redundantis: sed si non tota absumatur humiditas, fit lapis minus opacus: similiter si calor agat in succum, & absumat humiditatem, deinde adueniat frigus, & succus concrescat, fit lapis, qui nec à calore: nec à frigore emollitur, aut eliquatur. Igitur lapides concrescunt, aut a calore, aut à frigore, modo vno, modo altero agente: & hoc maxime accidit in lapillis pretiosis. nam calor agens in succum absumit humidum superfluum, mox succus ille concrescit à frigiditate loci. Sed contra diceret aliquis: Si vera est tua sententia quod aliqui lapides concrescant a frigore, sequitur quod liquabuntur a calore: nam sen-

Platonis, & Aristotelis opinio.

Lapidum pretiosorum efficiens, & generationis modus.

Obiectio.

tentia est Aristotelis, quod quæ concrescunt à frigido, eliquantur à calido. Dico propositionem istam non esse contra me: quia lapides pretiosi, & aliquot etiam alii cõcrescunt hoc modo: primo, materia elixatur à calore, & partes terrestres optime concoquuntur, miscenturq;, quod patet ex ipsa luciditate: concocta optime materia, aduenit frigus congelans, & siccam reddens materiam illam, & apparet gemma. Itaque lapides pretiosi partim fiunt à calore, partim a frigore. quæ aũt concrescunt ab vtroque, a nullo eliquantur, dicebat Philosophus. quare illa propositio non aduersatur nobis, quia propositio est, quod quæ cõcrescunt ab vno, eliquentur ab altero: lapides autẽ pretiosi concrescunt & a frigido, & a calido, vt dixi. Sed esto quod concrescant a frigore tantum, tamen soluam rationem hoc modo.

Concretio fit dupliciter a frigore, & dupliciter a calore.

Succi concreti cur eliquentur a calore, & a frigore & prius eliquentur quã emolliantur.

Debetis scire, quod corpora dupliciter cõcrescunt a frigore, & dupliciter a calore. dicamus primo de iis quæ concrescunt a calido. Inuenio itaq; quædam quæ concrescere a calido, ea ratione, vt iterum a calido possint eliquari, & prius quidem eliquari, quam emolliri: cuiusmodi est sal, & nitrum. nam hæc liquantur a calore, etiam si a calore concreuerint: liquantur etiam ab humido: & ratio est, inquit Philosophus, quia quando concreuerunt a calore, non fuit absumpta tota humiditas superabundans, sed remãsit meatibus illis tenuissimis: quia porro meatus istorum, scilicet salis, & nitri sunt ordine dispositi, & æqualis magnitudinis: hinc est, quod addito humido prius eliquantur, quam emollescant: nam humidum extrinsecum æqualiter penetrat. Igitur primus modus, quo corpora concrescunt a calore, est quando ea ratione concrescunt, vt iterum possint a calore liquari, & pariter ab humido, & prius quidem eliquari quam emolliri.

Lutum quomodo concrescat, & a qua causa, & cur prius emollescat quã eliquetur ab humido.

Lapides cur nõ emolliantur, nec eliquentur.

Alter modus est, quando corpora ea ratione concrescunt, vt prius emolliantur quam liquentur, & hoc modo concrescit lutus. nam calor agens in ipsum, non absumit totum humidum aduentitium, sed relinquit ipsum in meatibus, qui meatus non sunt æque magni, nec ordine dispositi, sed alii angustissimi, alii lati, per vnum ductum, alii per alium: & addito humido non recipitur æqualiter in omnibus meatibus & hinc est, quod lutum prius emollitur quam eliquetur.

Concretio a frigore.

Succi concreti cur eliquentur a calore.

Sed lateres, & lapides subterranei, quoniam in ipsis relicti sunt meatus angustissimi, & absq; humido aduentitio, & superabundanti: ideo ab humido non possunt emolliri, nec eliquari. patent igitur duo modi, quibus corpora concrescunt a calore. A frigore etiam concrescunt duobus modis: nam quædam concrescunt, ita vt a calore liquentur, qualis est glacies, saccarum candi, & succi concreti. hæc enim omnia cum concreuerint a frigore, eliquantur a calore: quia in ipsis abundat humidum aduentitium, quod densatũ fuit a frigore. alia concrescunt quidem a frigore, sed tota humiditas superabundans absumitur, ita vt in concreto corpore non remaneat nisi humidum lentum conglutinans, & ista eliquantur a calido, quoniam consumptum est totum illud humidum aduẽtitium, quod debebat replere meatus. & hæc sententia est Aristotelis in 14. sectione problematum, problemate vndecimo, vbi inquit, quod excessus concretionis a frigore absumit humidum, & efficit lapides. Sed diceret aliquis: Quidnam est ista humidi consumptio?

Albertus respondet, quod est expressio: nam inquit, quod a validissimo frigore exprimitur humidum. Sed ego non intelligo, quid ipse velit per hanc expressionem, credo tamen, quod intelligat motum localem humidi aut a centro ad circumferentiam, aut e conuerso a circumferentia ad cẽtrum: non potest dicere, quod frigus expellat humidum a centro ad circumferentiam: sed potius e diuerso, quia frigus extrinsecus accedens propellit partes humidi ab ambitu ad centrum: & ita relinquit partes superficiales exiccatas. Cæterum dico, quod Aristoteles non potest hoc intelligere per consumptionem humidi: quoniam sequeretur, quod pars interna lapidis esset eliquabilis: quia in ea reperitur humiditas superabundans: partes vero externæ destitutæ tali humido essent illiquabiles. Præterea si humidum fuisset propulsum ad partes internas, partes internæ lapillorum pretiosorum essent dissimiles ab externis: hoc tamen non est, quia dissimiles prorsus vbique sunt. quare per absumptionem humidi superabundantis factam ab interno frigore, non debemus intelligere propulsionem humidi ad partes intrinsecas. Sed dico, quod debemus intelligere conuersionem ipsius humidi in aliud corpus. nam cum summo frigore coniuncta est siccitas, & ita frigiditas intensa absumit humidum ad hunc sensum, quod transmutat ipsum in aliud corpus, nimirum in terram, reseruans adhuc illam luciditatem, & ita indurata efficitur lapis lucidus.

Crystallus terrestris tota est, quamuis lucida, & qua de causa quoque probetur, quod sit terrestris.

Quod autem humidum illud totum mutetur in terreum, & retineat suam luciditatem: argumento est crystallus: quæ quamuis tota terrestris sit, tamen lucida est: quia humidum redundans totum est transmutatum in terreum. quod inde fit manifestum, quia si crystallus comburatur, nihil humidi resudat, & generatur tantum cineris quanta erat quantitas crystalli. Igitur per consumptionem humidi superabundantis, intelligatis transmu-

tationem

tationem illius humidi in terram, quæ transmutatio fit ab intenso frigore, & ficcitate, quæ secum coniuncta est. humidum tamen illud in terram trāsmutatum reseruat pristinam luciditatem, & miscetur cum aliis partibus terreis, & fit lapillus.

His ita positis, patet solutio ad rationem: nam cum dicebatur de mēte Philosophi, quod quæ concrescunt a frigore, eliquantur à calore, dico quod propositio habet veritatem de iis, quæ ex concretione non amiserunt totum humidum superabundans, & ita iam constat vobis quid sit causa efficiens immediata lapidum. Iam remanet vt videamus, quo modo lapides generentur, in quibus locis, & quę quotq; sint lapidum differentiæ ac species, de quibus in sequenti capite.

Propositio Aristotelis, quod quæ concrescunt a frigore, eliquantur a calore, quomodo intelligenda.

Lapides vbi generentur & quomodo, & quot sint lapidis differentiæ ac species.

CAPVT IX.

HAbuistis iuuenes ornatissimi, quæ sit lapidis natura, & quæ eiusdem materia communis, quam diximus esse exhalationem siccam: nam ad ipsam reducitur omnis succus, & quęcunque alia materia, ex qua fiunt lapides. declaratum quoq; est efficientem lapidem causam esse duplicem, calorem scilicet, & frigus, ex quibus causis, modo scilicet vna, modo altera agente, generantur lapides, quia si exhalatio, succusve lapideus transuolet in locum aliquem, vbi feruor sit, inspissatur à calore, & fit lapis, pariter si locus ambiens sit frigidus, concrescit à frigore. Loci autem, in quibus lapides generantur sunt varii. nam generantur in plantis, vt patet de semine lithospermi, & de corallo. in animalibus etiam tum imperfectis, tum perfectioribus, vt patet de vnionibus, quæ generantur in purissimis, & electis quibusdam ostreis: in capite etiam coracini piscis: in homine, vt in renibus, in vesica, & in articulis: & iste locus videtur esse propria lapidum officina. aliquot etiam generantur in visceribus terræ, sed maior pars in montibus. aliquot etiam lapides generantur in officina fabrili. Sed quomodo concrescunt lapides in his tam variis locis?

Vniones vbi generentur.
Articuli videntur esse propria lapidum officina.
Lapides opaci quomodo generentur.

Profecto modus est multiplex, vnus quidem, quem supra assignauimus ex mente Platonis. attollitur enim fuligo sursum, & occurrens aeri fit collisio, & ex collisione constipatio & concretio fuliginis in lapidem, & hoc modo fiunt lapides illi maximi, opacique. modus autem quo generantur lapides in plantis, est quod plantæ ipsæ attrahunt succum lapideum, qui succus longo tempore in planta concoquitur à facultate, quæ plantæ inest, & sic tandem planta lapidescit. quod hoc sit verum patet exemplo: nam corallus planta est, & extrahitur adhuc planta existens è profundo maris: & tempore tandem aliqua ipsius pars lapidescit penitus, aliqua lignosa remanet, prout magis, vel minus succus ille lapideus est coctus. habemus etiam ad balneum Rancolani, & aliis in locis iuncos qui lapidescunt. Modus vero quo lapides generātur in renibus, est quod materia viscida petens renes, & nō inueniens exitum, assatur ibi à calore renum, & lapidescit, aliqua etiam pars illius materiæ viscidæ semiassatæ transuolat in vesicam: quæ vesica, si non sit valde acuti sensus, & in ipsa diu retineatur vrina, fit vt materia illa decumbat tandem in partem aliquam vesicæ, ibiq; concrescat in calculum: & hinc est, quod in pueris sæpe generantur calculi, quia sæpenumero obliuiscuntur mingere, quo fit, vt arenulæ decumbant in partem aliquam vesicæ, & inibi vna arenula alteri connexa, & sic de aliis, fiat tandem lapis, & eo magis, quoniam in pueris abundat serum, & materia viscida, ex qua arenulę possint generari: sed si vesica sit acuti sensus, proritata ab illa materia excernit vrinam, & simul etiam arenulas illas.

Lapides in plantis quomodo generentur.
Corallus quomodo lapidescat.
Lapides quomodo generentur in renibus & vesica.
Vrina retentio quomodo sit in causa generationis calculi.
Pueri cur obnoxii calculo.

De modo autem, quod ligna, cochleæ, vermes, & similia lapidescunt, ego sum huius opinionis, quod hęc prius fuerint talia, scilicet fuerint ligna, vel cochleæ, vel vermes, & postea casu euaserint lapides: nam existimo, quod siccata & putrida reddita, priuataq; proprio humido, hæc talia, scilicet vermes, cochleæ, ligna, & similia, conciderint casu in locum aliquem redundātē succo lapideo, quo attracto euaserint in lapides. Sed diceret aliqs: Quid dices de vermibus illis, & cochleis, & similibus quæ reperiuntur mediis saxis, & facta sunt lapides? hæc enim omnia reperiuntur. quinimo reperitur etiam in mediis saxis dens canis marini, & est dens lapideus simillimus denti illius piscis, & hos dentes lapideos dicunt vulgares esse fulmina, quæ concidunt è cœlo. nec solum dentes isti, cochleæ, vermesq; lapidei reperiuntur in montibus, & inter saxa, sed etiam reperiuntur montes vndiq; scatentes valuis, testisve ostrearum, quæ testæ lapides sunt, & huiusmodi testas reperi ego aliquando in agro Volaterrano, in monte quodam vicino illi mōti, vbi est fodina lapidis alabastritis: propeillum montem est alter altissimus, qui ita est repletus testis ostrearum lapidosis, vt totus mons videatur constare ex illis testis, quod aliqui vulgares putant fuisse factum ratione

Ligna, cochleæ, & vermes quomodo lapidescant.
Fulmina quid vulgaribus.
Testæ ostreacea existentes in monte quodam agri Volaterrani, vnde ortum habuerint an ex diluuio, vel alia ex causa.

Diluuium vniuersale non conceditur a Peripateticis, sed vtique particulare.

Ollarum testæ existentes Romæ in colle Testaceo vocato, vnde ortum habuerint.

Cochleæ lapideæ repertæ in medio saxis, vnde ortum habuerint, & quomodo genitæ.

Ranulæ genitæ ex casu guttarum, vnde ortũ ducant, & quomodo generentur.

diluuii:existimãt enim quod tempore diluuii maxima copia ostrearum fuerit in illo monte derelicta. Sed Peripatetici quamuis concedant diluuium particulare, negant tamen vniuersale. quare non possumus dicere, quod ex diluuio testę illæ habuerint orrum in illo mõte:non credendum etiam est factum fuisse aliquando ex aqua maris: quia mons altissimus est,& maxime à mari remotus.ideo oportet fateri, quod testæ illæ inibi fuerint genitæ: sicuti etiam fortasse erit dicendum, quod ollæ seu testæ ollarum, quæ sunt Romæ, in colle illo Testaceo vocato, fuerint ibi genitæ, non autem ab antiquis inibi repositæ, vt quidam asserunt. Præterea in Vincentino agro est locus quidam, ex quo effodiunt quosdam lapides tofaceos albos:qui lapides in hanc quoq; vrbem ducuntur: & credo quod sint illi lapides, de quibus locutus est Plinius, cum dixit, quod in Venetia nascitur lapis quidem albus, qui dentata serra secatur:& isti lapides etiam in hac vrbe secantur dentata serra, vt potuistis videre.Itaq; in lapidib. illis, quando effodiuntur, reperiuntur cochleæ lapideæ, & aliæ etiam materiæ. quis igitur est modus generationis harũ materiarum, & rerum variarum lapidosarũ? Dico primo de illis cochleis, quæ reperiuntur generari in medio illius tofacei lapidis, quod non tales quales reperiũtur, generantur: nam prius fiunt animalia, deinde fiunt factæ lapides: quia credo, quod generẽtur simul cum lapide lapideæ. puto.n. quod interim, dum apponitur materia tofacea, & fit fermentatio, generetur ex fermentatione illa spiritus quidam proportionatus ad generationem illarum cochlearum: nam & in putrescentibus dum fit fermentatio, excitatur quidam vapor, & spiritus, & fit animal: & prout spiritus excitatur à materia vel perfectiori, vel imperfectiori, ita perfectiora, vel minus imperfecta generantur animalia. vnde aliquando vidi concidisse guttas quasdam aquæ magnas in puluerem, & statim obortas esse ranulas. vnde hæc? certe ex spiritu excitato ex fermentatione facta à gutta illa aquę cum puluere. quare credo ẽt, quod dum apponitur materia tofacea, & fit fermentatio, excitetur quidem spiritus vitalis aptus ad generationem cochlearũ: & addo hoc quod si adesset alimentum, illæ cochleæ fierent comestibiles: nam & ex profundis saxis extrahuntur animalia apta ad cibum, vt patet ex Theophrasto in 5. lib. de historia plantarum

Glandes, seu dactyli vulgo sunt ostrearum species extractæ ex profundis saxis, suntq; comestibiles

Testæ ostraceæ copiosissimæ in monte quodam agri Volaterrani, quomodo generentur. & ex quo.

Lapilli cõcrescunt in aquis calidis.

Lapides circa balneum Aponense cur concrescant circa molã, & circa omnia alia illa loca, præterquã circa saxa illius collis.

Saccarum cãdi quomodo fiat, & cur non faciant ipsum in vase vitreo, vel vitro obducto.

c.15. vbi facit mentionẽ de quibusdam ostreis, quas glandes vocat, eo quod sint similes glãdibus, & ab istis vocantur dactyli: quas ostreas ego extraxi aliquando ex saxis, prosunt apte pro cibo, non tamen in saxis illis sunt factæ lapideæ, quoniam ibi adest aqua marina, qua aluntur. Idem dico de cochleis illis, quæ si cum primum genitæ sunt, haberent alimentum, non lapidescerent. De modo aũt generationis testarũ ostreacearũ in illo monte, puto quod gignantur ex fumosa exhalatione conclusa in illis cauernis, quæ quærens exitum, & non inueniens, turbinis modo moueatur, agiteturq;,& sic generentur modo integræ testę, modo pars testæ tantum, pro vt agitatio, & motus illius exhalationis variat. Et notate quod huiusmodi materiæ fiunt, & reperiuntur solum in illis lapidibus qui concrescunt a calore, vt sunt tofi, & huiusmodi. in lapidibus aũt qui concreuere ex frigore, non reperietis nec testas ostreaceas, nec vermes, nec cochleas, nec similes alias materias. Concrescunt quoq; lapides in aquis calidis, vt patet in balneo Aponitano: vbi reperietis concretum lapidem: similiter & circa canalem ligneum ducẽtem aquam pro voluenda mola, & circa aquæ ductum ex factitio lapide constructum: & passim, prẽter quam circa saxa illius collis, quod est mirũ. causam tamen credo esse hanc, quod in illis saxis non sunt pori, ita vt possint imbibere succum illum lapideum, vt sunt in canali ligneo, & laterib. illius aquęductus, ideo ob defectum pororum in illis saxis, non potest ipsis inhærere succus ille lapideus. quod hoc sit verum, patet ex modo conficiendi saccarum candi: nam cum eliquatum est saccarum, si ipsum iniiciant in vas vitreum, vel testaceũ vitro obductũ, nihil, vel minimum saccari cõcrescit circa parietes. Sed si vas non sit vitreum, nec vitro intus obductum, multum saccari cõcrescit circa parietes ob poros qui adsunt, in quibus meatibus imbibitur portio aliqua saccari, & illi portioni ob similitudinem additur, & connectitur alia portio, donec multa saccari quãtitas additur, & connectitur alia portio, donec multa saccari quantitas adhæserit. Et hæc sufficiant de modo, quo generantur lapides in variis locis. Differentiæ autem lapidum oriuntur ab eisdem causis, ex quibus diximus nasci varias differentias terræ. Species autem lapidum a nobis explicandæ sunt tot, atq; eædem quæ a Dioscoride proponuntur. Iã descendamus ad metalla: & quid metallum sit, primo loco inquiramus.

De metalli essentia. CAPVT X.

Metalla vnde dicta.

EXplicata terrarum ac lapidum natura, superest vt de natura metallorum, & concretorum dicamus, sed primo metallorum, quæ a Græcis recentioribus vocantur metalla: vnde & Latine dicta sunt metalla: ab Aristotele autem nuncupantur metalla, & metalleuo-

metalleuomena. Dicta autem sunt metalla secundum quosdam, quasi post alia commoda nobis subministrata à communi matre, quæ terra ipsa est, vel cum Plinio in libro 33. cap. 6. dicatis metalla esse vocata, eo, quod vna metallorum vena effossa & absumpta, statim inueniatur alia. vel rectius dicatis esse dicta metalla ἀπὸ τοῦ μεταλλᾶν, i. à solerti inuestigatione, quia metalla si debeant inueniri, effodiq; requirunt diligentissimam inquisitionem, laborē magnum, atq; dispendium. Ea autem, quæ effodiuntur plura sunt, & diuersatum quidem naturarum: quoniam natura auri, argenti, & æris, & similium, diuersa est a natura sulphuris, & aliorum huius generis: vnde Chymici diuisere fossilia in duo genera, dicentes quod fossilium seu metallorum alia sunt metallà vera & pura; alia sunt metalla media. vocāt medium metallum illud corpus, quod sapit mediam naturam inter metallum verum, atq; lapidem, cuiusmodi est vitrum, marchesita, & similia. verum autem metallum appellant, vt aurum, æs, argentum, & id genus reliqua. quam diuisionem & nos accipientes, dicemus quod metallorum aliud est simplex & verum, aliud medium nō integrum, sed sapiens naturam metalli veri, atque lapidis. & talis diuisio videtur etiam esse Aristotelis tertio Meteorol. c. vlt. vbi distinguit metalla in ea quæ eliquantur, & in ea quæ malleo ducuntur. Agentes igitur nos primum de metallo vero, videbimus hæc omnia: primo quid metallū sit: secūdo quodnam sit eius subiectum, id est quæ sit metallorum materia, ex qua fiunt: tertio quæ sit causa efficiens: quarto quis sit modus generationis: quinto quot sint species, & vtrum detur trāsmutatio de vna specie in aliam. vltimo si talis transitus detur, an sit naturalis, an artificialis, an vero figmentum. Quod igitur ad primum attinet, Agricola in 1. lib. de natura fossilium explicauit, quid metallum sit, dicens quod est corpus natura fossile, vel liquidum, vel durū: & si sit durum, quod vi ignis potest eliquari, & iterum refrigeratum potest recipere suam priorem formam, quam habebat antequam eliquaretur. hęc est definitio veri metalli secūdum Agricolam, quam retuli, quoniam est viri doctissimi, & est definitio clarior omnibus aliis: tamen mihi non placet, quoniam est nimis communis & non clare patefacit naturam metalli: quia cum inquit esse corpus fossile, liquidum natura, id dixit propter hydrargyron, id est argentum viuum, quod Agricola putat esse metallum, cum tamen non sit. præterea non aduertit Agricola, quod si recipiat hydrargyron inter metalla, cogitur fateri, quod & naphtha, & alumen liquidum sint metalla: cum tamen nullus sit qui dicat hæc esse metalla: cogitur autem fateri hoc, quia fossilia sunt, & quidem liquida: nemo etiam est antiquorum Græcorum, aut Latinorum, qui afferat argentum viuum esse metallum, sed potius vocant ipsum vel excrementum, vel venenum. Legatis Platonicos, Peripateticos, Plinium, & Chymicos probatiores, qualis est Gebrus, & nunquam inuenietis, quod ipsi reponant argentum viuum inter metalla: & ideo prima pars definitionis mala est. Subdit postea Agricola: vel durum, quod possit liquari vi caloris, & à frigore concreto recipere pristinam formam. « Dixit hoc ratione auri, argenti, ferri, & similium duorum metallorum: tamen hæc sua definitio comprehendit sub se & alia, quæ non sunt metalla. quia stibium, vitrum, sulphur, sandaracha, & similia dura sunt, & eliquantur vi ignis, & eliquata cum sunt, si refrigerentur, recipiunt pristinam formam, nullus tamen auderet dicere quod hæc sint metalla; itaque & altera pars definitionis inepta est. Sunt & aliæ multæ definitiones traditæ à variis auctoribus, sed omnes malæ, ideo omittamus ipsas, & inuestigemus nos vnam bonam: Arbitror, quod nemo negabit metalla esse fossilia: Secundo, quod sint dura, vt etiam habemus ex Galeno in 9. de simpl. medic. facul. in initio, & in 9. meth. med. c. 17. vbi inquit, quod tres sunt species durorum, ac terreorum corporum: vna est, sub qua continentur terræ: altera, sub qua lapides: tertia, sub qua sunt metalla. igitur metalla sunt dura: vt etiam melius ostendit Plato in Timæo. vbi loquens de veris metallis inquit, quod metalla constant partibus magnis & æqualibus: quæ partes cum agitantur ab igne, eliquantur, & igne labente, & cessante, faciunt metallum purum, & stabile. Igitur vna conditio metalli est, quod sit corpus fossile: secūda quod sit durum: addatis tertiam, & est quod debet esse eliquabile ab igne. sed nec istæ conditiones sufficiunt: quoniam pyrites, vitrum, stibium, sulphur, & multa alia sunt fossilia, dura, & igne eliquabilia: tamen non sunt metalla, & ideo addenda est quarta conditio ex Aristotele 3. Meteorol. cap. vlt. vt sit ἐλατόν, id est malleo ducibile ad omnem positionem; & hæc conditio est natura metalli. possetis etiam ex Aristotele addere, quod debet esse flexibile, & recipere impressiones: tamen metalli natura est, quod sit malleo ducibile. Sed cōtra obiicietis: Pissasphaltum est ductile, similiter & cera, tamen nō sunt metalla. Dico quod si hæc constiterint in sua natura, non sunt ducibilia, sed potius franguntur, si vero fuerint aliquid passa, vt puta si fuerint emollita, fiunt ducibilia. vel dicatis, quod cera non est corpus fossile. de pissasphalto autem dico, quod non potest malleo duci, nisi prius fuerit eliquatum. His ita positis, colligo definitionem metalli talem: Metallum est omne fossile cor-

Metalla secundum Chymicos sunt duorū generum, vera, & media.

Metallum medium quid.

Metallum verum quid.

Metallum quid Agricolæ.

Agricolæ definitio cur mala.

Hydrargyros non est metallū contra Agricolam.

pus,durum, igne liquabile,& in sua natura consistens, malleo in omnem positionem duci potest.si vultis,addatis etiam,quod potest imprimi,& flecti,tamen natura metalli est,quod in sua natura permanens sit malleo ductile,& nulla res reperitur, quæ sit malleo ductilis,& non sit metallum. Cogitate vos quæso,an hoc sit verum,necne. Et ita iam habetis,quæ sit natura metalli. Et hinc colligatis argentum viuum non esse metallum,quia est liquidum actu,nec est corpus durum,& malleo ductile.Succedit iam materia metalli.

Hydrargyrus cur non sit metallum.

De materiali metallorum causa.

CAPVT XI.

EXplicata natura metalli,succedit,vt videamus quæ sit eiusdem materia: in qua re sunt multę lites,ac varię opiniones,& quidem tot,vt vix inueniam locum in quo acquiescã: & licet de re hac multi & antiquorum,& recentiorum scripserint,tamen nullus est qui extremam manum huic rei imposuerit. Prima itaq; opinio à Chymistis ascribitur Democrito antiquo,& mihi videtur, quod sit eadem opinio cum opinione cuiusdam Chymistæ Arabici,qui vocatur Gilgil. Voluit autem Democritus,quod calx & lixiuium in visceribus terræ genitum,esset materia ex qua fierent metalla. Gilgil autem inquit quod materia metallorum est cinis aqua affusus. vnde eadem opinio est,quia & calx cinis quidam est,& ita pro vna, atque eadem has duas opiniones accipio, & inter omnes opiniones nulla est solidior illa, licet ab omnib. reprobetur. Probant itaq; viri isti,& præcipue Gilgil, hanc opinionem, primo sic: Metalla habent in se plurimum terræ, vt patet,quia descendunt in aqua,quo indicatur ipsa esse grauiora quam aqua,sed nihil est grauius terra, nisi terra ipsa. igitur metalla habent in se multum terræ,habent secundo multũ aquæ,& terræ,ita commixta, vt nullum corpus reperiatur, quod habeat validiorem mixtionem quam metalla ipsa, vt ex eo patet, quia partes componentes metalla,ægre dissoluuntur,& tanta, ait Gilgil,est mixtio aquæ & terræ in metallis,vt aqua simul cum terra mixta non dissoluatur, sed potius dura reddatur, & quidem ita,vt aqua in metallis existens non possit madefacere.pręterea tanta est mixtio, vt si ponatur metallum ad ignem,liquabitur nõ solum aqua, verum etiam terra simul cũ ipsa.quod non fieret,nisi esset maxima mixtio aquæ,& terræ simul. Insuper stante soliditate & duritie in metallis,necesse est,vt dicamus materiam ex qua sunt facta, fuisse tenuissimam:quia de sententia Aristotelis & medicorum,mixtio fit per minima:non potest autem mixtio bona fieri,nisi miscibilia diuidantur,attenuenturq; in minimas partes, ita vt minimum vnius possit misceri cum minimo alterius: sed aquea, in metallis sunt optime mixta, vt ostensum est.ergo terreum illud quod est in metallis,est tenuissimum. Videamus modo quænam sit terra omnium tenuissima.profecto illa est,inquit Gilgil,quæ à tenuissimo igne est elaborata.sed talis est calx,vel cinis,ergo cinis est materia metallorum:ratio igitur est talis: metalla habent terram tenuissimam, vt patet ex optima mixtione, sed terra tenuissima est calx vel cinis,ergo materia metallorum est cinis aqua affusus.

Gilgilis & Democriti opinio de materia metallorum.

Altera ratio est,quæ habent,ait Gilgil,eundem modum generationis,& corruptionis,& easdem fere passiones,constant ex eadem materia: probo inquit. nam dicimus materiam auri,argenti,æris,& similium esse eandem,quia eodem modo liquantur, eodem modo inspissantur,& in cinerem vertuntur eodem modo. tunc ait Gilgil. Vitrum eodem modo liquatur,eodem modo spissatur,& omnes fere passiones habet quas argentum,æs,& reliqua metalla,& vitri materia est cinis,ergo & materia metallorum cinis erit. quod autem materia vitri sit cinis,manifestum est ex sententia vitreariorum, quia ex cinere delato ex Alexãdria,& cocto conficiunt vitrum:ratio itaq; vt melius intelligatis est talis, quorum idem est modus generationis,corruptionis,& restitutionis, eorum eadem est materia, licet specie differant inter se: sed si materia quoque ipsorum esset diuersa, non conuenirent in modo generationis,corruptionis,& restitutionis,probatur hæc maior exemplo æris,argenti,& aliorum metallorum, quæ licet specie differant, tamen quia communicant in materia, eodem modo concrescunt,eodem etiam modo atque ab eodem igne emolliuntur, liquãtur, exuruntur,vertuntur in cinerem,& ab eodem frigore cum eliquata fuerint, cõcrescunt & restituuntur.vera itaque est maior propositio,Subinferatur nunc minor.Sed vitrum habet eundem modum generationis, corruptionis & restitutionis, & eadem fere omnia patitur quæ & metalla:ergo vitrum constat ex eadem materia, ex qua metalla ipsa. at materia vitri est cinis:igitur & materia metallorum cinis erit, addito aliquo humido aqueo. hæc est secunda ratio quam attulit Gilgil.qua ratione & Agricola in suo quinto lib. de causis subterraneorum,nititur refutare,& pariter reprobare hanc opinionem: & inquit quod similitudo nulla est,quoniam vitrum est fragile,metallum autem ductile. Secundo, quia vitrum

est arte factum, metallum vero factum est à natura: & ideo inquit non valere argumentũ: vitrum fit ex cinere, ergo & metalla. Atqui impugnatio Agricolę nulla est: primo quia fragilitas vitri, & ductilitas metalli, vt ita dicam, non arguunt metalla, quod & vitrũ non constent eadem materia: & probo exemplo accommodato. Capiatis vnam, verbi gratia, librã æris, ponatisq; in vas, & eliquetur: eliquatum cum fuerit, effundatis dimidiam partem, & supra alteram partem in vase relictam inspergatis arsenicum, quod arsenicum euolabit in fumum: deinde affundatis aliam partem æris, prius extractam: affundatis dico supra partẽ in vase relictam, supra quam inspersum fuerat arsenicum: mox sinatis, vt vtraq; refrigeretur, & concrescat: deinde capiatis partem æris priorem, quæ fuit extracta ex vase, & contundatis malleo: & videbitis quod extendetur: postea accipiatis alteram partem, supra quã inspersum fuit arsenicum, & percutiatis malleo: & videbitis quod frangetur, ac si esset vitrum. tamen non possumus negare, quod non sit eadem materia vtriusq; partis: quia vtraq; constat ære: & ideo frangibilitas, & ducibilitas non arguunt diuersitatem materiæ: quod probo adhuc clarius. Capiatis partem illam æris, quæ reddita est fragilis, & ipsam eliquetis, postea superinspergatis boracem: & videbitis quod iterum redit ductilis, quia ratione boracis acquirit molliciem. quam amiserat ex arsenico: nam arsenicũ introduxerat quandam siccitatem, qua æs redditum erit fragile: quare licet vitrum frangatur, metalla autem ducantur, tamen non possumus ob id inferre quod non constent eadem materia. Altera quoq; impugnatio Agricolæ nulla est: cum dicit quod vitrum est arte factum, metallum autem naturale. Ego quæro ab ipso, de quo vitro loquatur, an de eo quod est in propria fodina, & in proprio lapide, an de puro vitro, & iam ex lapide extracto? si de hoc purificato; dico quod non est magis arte factum, quam sit metallum extractum pariter ex propria fodina, & purificatum: si vero intelligat de eo quod est in primo lapide; tunc dico quod sicut metallum in fodina, & lapide proprio est naturale; ita & vitrum in lapide vitreario existẽs est naturale. Vnde impugnatio Agricolæ nihil valet mea sententia: nec propterea ego sum in opinione ea, in qua est Gilgal, vt credam quod materia metallorum sit cinis aqua affusus: imo dico, opinionem hanc esse falsam, quamuis magis, vt puto, accesserit ad veritatem quam quæuis alia opinio in re hac. ratio autem qua talis opinio mihi non placet; est, quia non video quo modo ex cinere, vel calce superinfusa aqua possit fieri corpus metallicum: dupliciter fit enim mixtum ex tali materia. Vno modo ab arte quando capimus calcem, vel cinerem, & addimus aquam, & fit mixtum quoddam, quod nunquam visum est accedere ad naturam alicuius metalli. Altera vero fit à natura, quia & in locis subterraneis, & in cauitatibus vbi iam fuerint ignes, reperiuntur excrementa quædam facta ex miscella calcis, vel cineris, & aqueo humore: quæ tamen nihil metalli habent. Idem dico de cæmentis, quæ reperiuntur in fundamentis nobilium ædificiorum: quæ cæmenta versa sunt in lapides, & facta sunt ex calce & aqua, attamen nunquam visum est, quod habeant aliquid metalli. Albertus affert vnam rationem contra eandem opinionem: & est, quod si metalla fierent ex cinere, & aqua affusa, sequeretur quod omnia metalla essent colore luteo, vel subflauo, vel rubro: & ita omnia haberent colorem vel æris, vel auri, quæ Alberti ratio, licet non sit admodum valida: tamen opinio Gilgilis mihi non placet: cum præsertim rationes, quibus mouebatur, nullam habeant vim. Et prima sua ratio supponebat quædam, & primum suppositum erat, quod plurima terra contineretur in metallis, vt ex eo colligitur, quod in aqua petant fundum. & hoc suppositum verissimum est, & miror equidem in re hac de Agricola, & de Alberto, quod dicant metalla esse grauia, & fundum petere non ob id, quia multum terræ contineant, & sint aqua grauiora, sed quia sunt densa, ita vt non habeant poros, in quibus maneat aer. Sed dicere quod aliquod corpus nihil habeat leuitatis, & quod non sit sua natura graue, est peccatum & error, & ideo si metalla nihil habẽt æris: ergo sua natura sunt grauia, non autem ratione compensationis. O dicunt, aqua in metallis est maxime densata. fateor quod sit summe densata, tamen aqua densata, & concreta non est ponderosior seipsa non densata, vt patet de glacie, quæ licet sit aqua maxime condensata, tamen videmus quod in aqua nõ petit fundum, sed supernatat. Et ideo dico quod valet ista ratio: metalla petunt fundum: ergo habent multum terræ, & sunt grauiora aqua, quia nihil est grauius terra: & ita primum suppositum verum est, secundum suppositum erat, quod aqua, & terra in metallis sint ita mixta, vt vix, aut nullo modo dissolui, separariq; possint. & re vera ita est: nam in aliquibus non potest fieri dissolutio, vt in auro. nullus enim vnquam, quod ego sciam, potuit aurum dissoluere, & separare partes terreas ab aqueis ab inuicem in aliis autem metallis fit aliqua dissolutio, sed vix: & in aliquibus facilius. in aliquibus difficilius. & ita secunda etiam suppositio vera est. Tertia erat, q̃ mixtio metallorum, cum maxima mixtio sit requirit, vt terreũ illud, quod inest metallis, sit sum-

Aes quomodo reddatur fragile, ac si esset vitrum, & quomodo iterum ductile.

Arsenicũ quomodo reddat æs fragile, borax autem reddat ductile.

Vitrum accipitur dupliciter, sicut & metallum, videlicet, vel existens in propria vena, lapideue, vel extractum ex proprio lapide.

Reprobatio opinionis Gilgilis, & Democriti.

Metalla esse ad modum terrea, & sua natura grauia.

Metalla in aqua posita petere fundũ ratione grauedinis, non autem quia careat poris, contra Albertum & Georgium Agricolam

Aqua concreta non est grauior se ipsa non concreta.

Glacies in aqua cur nõ petit fundum.

Terra nihil est grauius.

Aurũ cur nequeat dissolui alia vero metalla difficillime.

mopere attenuatum, aliter non fuiſſet facta tam bona mixtio: & hoc etiam ſuppoſitum eſt verum. Quare omnes ſuppoſitiones ſunt veræ: Sed illud poſtea, quod ſubinferunt, & colligunt ex ipſis, eſt falſum. & eſt, quod calx, vel cinis ſit illud terreum omnium tenuiſſimum: falſum certe eſt hoc: quia reperitur aliud terreum tenuius cinere, & calce, vt ſuo loco dicā. ſicut etiam reperitur alius humor tenuior aqua, quę eſt in metallis. Ad illud autem de vitro,

Materia vitri, & metallorum eſt eadem contra Albertū. Vitrum non fit ex cinere. Cinis ex Alexādria, vel aliunde delatus cur vitro addatur. Nitrū cur antiquitus adderetur vitro, id eſt, poneretur in fornacibus, vbi vitrum educitur ex proprio lapide. Agricolæ opinio. Repulſio opinionis Agricolæ. Quæ concreſcūt ex ſucco, omnia concreſcunt, vel ſtiriarum, vel teſſerarum modo.

fateor, quod materia vitri ſit eadem cum materia metallorum, & miror certe de Alberto, quod hoc noluerit concedere: ſed quando inferūt: Ergo metalla fiunt ex cinere, ſicut & vitrum, dico falſum eſſe quod vitrum fiat ex cinere, & licet vitrearii addāt cinerem delatum ex Alexandria, vel aliunde, tamen dico quod cinis additur loco vitri. quod nitrum addebatur ab antiquis, vt facilius educerent vitrum ex lapide metallico: non ob id tamen dicendū eſt, quod cinis miſceatur cum vitro, vt fiat vitrum: ſed cinis ſolum ponatur in fornacibus vbi vitrum eliquatur, vt vitrum educatur facilius ex minimis etiam, & intimis partibus lapidis vitrearii, id eſt proprii metalli vitrei. Falſum itaque eſt, quod materia vitri ſit cinis, vel calx, & verum eſt quod vitrum conſtat eadem materia, qua & metalla, licet ſit aliqua varietas. Et ita prima opinio falſa eſt: quod cum vidiſſet Agricola ponit aliam opinionem, quæ ſua eſt, & locus eſt in ſuo quinto libro de cauſis ſubterraneorum: Dicit itaque, quod materia proxima, & immediata metallorum eſt ſuccus metallicus, remota autem eſt terra pura, & aqua. putat enim vir iſte, quod aqua ex alto cadens, vt pluuia, abradat ſemper aliquid terrę, & ita ex commixtione terrę cum aqua fiat lixiuium quoddam, quod fluens ad venas metallorum concoquitur, & vertitur in ſuccum metallicum, qui ſuccus poſtea a frigore ſuperueniente concreſcit, & fiunt varia metalla pro varia coctione, & mixtione, & concretione. Sed hæc ſua opinio eſt falſa, & nimis craſſa, quia ſi fieret ſuccus ille metallicus, ſequeretur quod aliquando eſſet reperta aliqua gutta illius ſucci nondum à frigore concreti, ſicut reperitur in venis illorum omnium, quæ ex ſucco fiunt, vt eſt chalcanthum, alumen, & huiuſmodi, quæ cum ſint ſuccus concretus, ſemper fodinis ipſorum reperitur aliqua portio ſucci nondum concreti. ſimiliter in fodinis, vbi cōcreſcunt tofi, ſemper apparet ſuccus aliquis lapideus ſtillans ab aliquo loco, ſicut poteritis videre in montibus Vincentinis. nunquā in fodinis metallorum eſt reperta aliqua gutta ſucci metallici, nondum cōcreti. Igitur falſum eſt quod metalla fiant immediate ex ſucco. Præterea omnia quæ concreſcunt ex ſucco, vel concreſcunt ſtiriarum modo, vel teſſerarum modo, i. vel triangula, vel quadrangula, vel ſexangula, vt patet de ſaccaro candi, de alumine, & de aliis iſtius generis; ſed metalla non concreſcunt, nec ſtiriarum modo, nec in figuram triangularem, vel quadrangularem, vel aliam his ſimilem, ergo non concreſcunt ex ſucco. Vidi ego duplex metallum purum, argentum ſcilicet, atq; æs puriſſimum, vidi inquam in fodinis, & obſeruaui hæc metalla concreſcere capillorum modo, & eo modo penitus, quo ſitus effloreſcit in ſuperficie pomi putrefacti, & adhuc habeo puriſſimum fruſtum argenti cum ſuo lapide dono mihi datum ab illuſtriſſimo quodam Germano, & manifeſtiſſime conſpicitur argentum, in eo lapide concretum, inſtar capillorum, vt vos poteritis cernere. nam habeo fruſtum illud mecum, & in fine lectionis eum vobis oſtendam. Itaque falſum eſt, quod metalla concreſcant immediate ex ſucco. Quando poſtea dicit Agricola, quod ex aqua, & terra abraſa fit lixiuium: quæro ego an terra illa ſit pura, vel impura? reſpondet, quod pura: ſed quod aliquando eſt puriſſima, aliquando minus pura: & pro ratione maioris, vel minoris puritatis fit hoc, vel illud metallum: nam quando eſt puriſſima, fit aurum: quando minus pura, argentum: & ſic de reliquis metallis. Sed contra inſto: quia in locis vbi concreſcit aurum, non eſt terra pura: ergo falſum eſt, quod aurum fiat ex mixtione puriſſimæ terræ cum aqua. quod autem non ſit pura terra in locis vbi concreſcit aurum, probatur auctoritate ſcriptorum: qui dicunt quod in Pannonia concreſcit aurum aliquando in planiciebus, & pratis: & id eſt etiam mihi relatum à quibuſdam illius regionis. in locis autem illis planis, vbi effloreſcit aurum, terra non eſt pura, quia elementa concurrunt ſimul in terræ ſuperficie. Sed dicetis: Verum eſt, quod in illis planiciebus terra eſt impura: ſed dicimus nos pro Agricola, quod terra, quæ in aliis locis pura eſt, abraditur ab aqua deſuper cadente, & abraſa ducitur ab aqua in illa loca plana, vbi aurum effloreſcit. Cæterum quæro ego, an aqua quæ fluit in illas planicies, fluat ex locis inferioribus, an ex ſuperioribus. non fluit ex locis inferioribus, quia aqua non aſcēdit: & ſi fontium aqua aſcendat, id fit, quoniam habet ortum in loco eminentiori: ergo ex ſuperioribus. ſed terra quæ eſt in ſuperficie etiam aliorum locorum, eſt impura: ergo falſum eſt quod dicit Agricola. At eſto quod terra, quæ abraditur ab aqua ſit pura, tamen probo quod non poſſit eſſe materia metallorum: quia ſi debeat fieri mixtio, pro generatione metallorum, oportet, vt terra maxime attenuetur: terra autem quanto eſt purior, tāto etiam eſt craſſior, nec vnquam à tepido illo calore poterit tantum attenuari quantum requiritur: & præ-

Argentum, & æs concreſcunt capillorum modo, non ſecus ac ſitus in putri pomo.

Aurum concreſcit in Pannonia planiciebus & pratis.

& presertim, quoniam ex coctione redditur crassior. quare si terra non attenuetur summopere, non fient mixtio, & sic non fient metalla. Itaque est quod materia metallorum proxima sit succus, remota autem sit terra & aqua. Tertia opinio de materia metallorum fuit Alberti, philosophi profecto præstantissimi, qui in 3. lib. de metallis cap. 2. dicit, quod humidum pingue, & viscidum cum terrio tenui commixtum, est materia metallorum: quæ opinio ita inuecta est in mentem philosophorum, vt omnes fere asserant metalla habere quãdam pinguedinem: ratio autem, qua mouetur Albertus, est quod metalla igne liquantur, & a frigore concrescunt: ea autem quæ eliquantur à calido, & densantur à frigore, habent plurimum humidi aquei, vt fuit sententia Aristotelis in 4. Meteorol. cap. 7. & 8. in 5. Metaphys. vbi ait, quod quæ eliquantur ab igne habent multum humidi aquei, ergo colligit Albertus, metalla habent in se copiosum humidum. quod etiam confirmat ex Aristotele in 3. Meteor. in fine, & ex Platone in Timæo, vbi inquit, quod metalla constant aqua. Hoc stãte: nota, inquit Albertus, quod duplex est humidum. Vnum tenue, alterum crassum: tenue vocat illud quod sapit naturam putissimæ aquæ, & facile à calore dissoluitur, & dissipatur, vt si parieti aquam inspergatis, videbitis quod humiditas illa cito dissipabitur, & paries siccabitur, quoniã humiditas illa tenuis est, & facile à calore ambienti absumitur. idem etiam fit, si tale humidum corpori humano admoueatur: cito etiam à calore innato resoluetur ob suam tenuitatem. Alterum vero est humidum viscidum, quod non facile à calore dissipatur, sed ægre admodum, diuq; perdurat, & hoc vocatur humidum oleosum: quod autem humidum hoc oleagineum diu perduret, & difficile dissipetur, est auctoritas Galeni in primo de facult. simpl. medic. capit. 14. Præterea experientia id dictat, quia si parietem oleo inungamus, videbimus quod per longum tempus paries humescet: similiter & si corpus humanum inungatis, quoniam humidum illud tenax est, & calori resistit. quod si vultis clarius hoc cognoscere, accipiatis, inquit Galenus, aquã, & oleum simul, & ad ignem coquatis, videtis quod prius tota aqua dissipabitur in vapores, quam quidquam olei absumatur, & ratio est, quoniam oleum est humidum tenax, quod non facile attenuatur, & tale etiam est humidum radicale, quod & insitum humidum vocatur, de quo longæ, & infinitę fere sunt lites apud medicos quale sit, & quibus corporis partibus hęreat: tamen videtur philosophis quod sit in ipso corpore, alioqui calor non tandiu perduraret, nec vita. tamen oppositum accidit, quia tale humidum resistit calori, in aliquibus tamen plus, vt legitur de Noe, in aliquibus minus, & in quamplurimis vsque ad septuaginta, vel ad centum annos. hoc stante, quod duplex sit humidũ, redeamus inquit Albertus, ad metalla. Videmus quod humidum illud in metallis difficillime dissipatur, & longissimo tempore perdurat, & aliqua sunt in quibus non potest resolui, quare aurum est: nondum enim repertus est aliquis modus, quo possit humidum in auro existens resolui, & absumi. Cum itaq; hoc sit, concedendum est quod humidum illud metallorum sit illud humidum vnctuosum, & crassum: ergo in metallis dominatur humidum aqueum, quod tamen ab elementis passum est, ita vt factum sit glutinosum, & ideo humidum illud vsque adeo igni resistit, vt in auro nunquam possit separari, & absumi, nec solum glutinosum est humidum istud, sed habet etiam crassitiem, vt habemus ex Aristotele in secundo de gener. animal. vbi ait, quod omne viscidum est crassarum partium: metalla igitur habent in se humidum plurimum aqueum, passum tamen ita ab elementis, vt sit factum glutinosum. Sed contra instaret vestrum aliquis: Metalla non inflammantur, sed omnia quæ habent humidum oleagineum corripiuntur flãma: ergo humidum in metallis existens non est oleagineum, seu pingue. Respõdet Albertus, quod pingue est duplex in corporibus. aliud in superficie, aliud in profundo, & humidũ pingue existens in superficie est diuersæ naturæ ab humido, quod est in profundo: & per esse in superficie, vel in profundo, non debetis intelligere vt uerba sonãt, sed quod aliud pingue est minus mixtũ, minusq; colligatum cũ aliis partibus, & hoc dicitur esse in superficie, aliud vero est in profundo, hoc est, colligatum magis est, magisq; mixtum cum aliis partibus: vnde fit vt humidũ pingue existens in superficie, cũ non adeo hæreat, facilius separetur. oppositum vero accidit de pingue, quod dicitur esse in profundo, id est maxime hæret aliis partibus. declato adhuc magis rem istam: sunt quædam medicamenta, quæ cum gustãtur, in principio apparent dulcia, postea autem amara. & hoc non aliunde prouenit, nisi quia aliquę partes magis coctæ sunt in superficie, hoc est minus hærent, & statim cum medicamentũ apponitur linguæ, separantur, & hæ faciunt sensum dulcedinis: aliæ vero partes sunt in profundo, id est magis colligatæ, ideo tardius separantur, & cum non sint bene coctæ, faciunt sensum amaritudinis: hoc patet manifeste ex agarico. nam si gustetur, primo percipitur aliqua dulcedo, deinde amaritudo. duplex igitur cum sit pingue, vnum in supeficie, alterũ in profundo, i. vnum parum hærens, alterum valde hærẽs aliis partibus, dicit Albertus, quod non

Alberti opinio.

Humidum duplex, tenue, & crassum: seu aqueum, & oleagineum.

Humidum radicale, seu insitum, quale sit secundum Albertum.

Auri humiditas non potest dissolui.

Pingue duplex secundum Albertum, vnum in superficie, alterum in profundo, & quodnam dicatur esse in superficie & quod in profundo.

Agaricus cur statim cum gustatur, sit dulcis, mox amarescat.

Aqua argentea, vel vitæ, vel ardens, quid sit.

quodlibet pingue corripitur flamma, sed illud tantum, quod est in superficie, quia facile separatur à mixto, & vertitur in fumum, & flammam: aliud autem pingue, cum maxime colligatum sit aliis partibus non potest ab ipsis separari, & sic non vertitur in flammam: quod autem hoc sit verum, probat Albertus duplici exemplo: accipias, inquit, vinum, & cum *alambico* sublimato ipsum videbis, quod egredietur aqua, quæ est pinguedo vini, & vocatur aqua ardens, vel aqua argentea, & licet hæc aqua tota sit pinguedo vini, tamen duas habet partes, quarum vna accenditur, & corripit flammam, altera non. si enim accipias linteum, & madefacias hac aqua, & admoueas candelæ accensæ, videbis quod accendetur linteum, & durabit tamdiu flamma, donec perdurabit pars illa aquæ, quæ est in superficie, deinde extinguetur: tamen humidum adhuc remanebit linteum humiditate illa pingui, quæ maxime hæret aliis partibus, ita vt non possit separari. & ita apparet hoc exemplo, quo modo solum illud pingue, quod est in superficie, igniatur: non autem illud, quod est in profundo. Probat & altero exemplo clariori, accepto à sulphure: quod proculdubio pingue est, & facile accenditur: tamen Chymici solent tamdiu ipsum abluere lixiuio aliquo acri, quod non amplius ignitur: & ratio non alia est, nisi quia per ablutionẽ auferuntur partes illæ pingues, quę erant in superficie, & remanent illæ quæ sunt maxime colligatę cum aliis, ita vt ob maximam colligationem non possint per ablutionem separari, nec etiam igniri, si admoueatur flamma. Cum itaq; duplex sit pingue, vnum in superficie, quod ignitur, aliud in profundo, quod non corripit flammam: dicit Albertus, quod humidum pingue metallorum est in profundo. & ideo metalla non inflammantur.

Colligimus igitur ex sententia Alberti, metalla constare humido aqueo, passo tamen ita ab elementis, vt sit redditum lentum, & pingue, & quod humidum illud est in profundo. Verum addit aliud: & est, quod metallis non accidit illud, quod solet accidere aliis quæ concreta sunt à frigore: & est, quod metalla, etiam si eliquentur, & humidum illud ducatur in actum: tamen non humectant: quod non accidit aliis, quæ concreuere à frigore: glacies enim & alia quæ ex frigore concreuerunt, cum sunt eliquata, humectant: metalla autem, etiam si in ipsis prædominetur humidum, cum sunt eliquata, non humectant. & ideo oportet dicere, quod in metallis adsit aliquid, quod efficiat, quo minus humidum illud redditum in actu non humectet: & hoc nihil aliud est, ait Albertus, quam substantia terrea tenuissima, cum qua humidum illud habet tantam mixtionem, & tantum consortium, vt non sinat humidũ illud fluens humectare, nec vlli alteri adhærere, præterquam sibi ipsi.

Metalla liquefacta cur secundum Albertũ non humectẽt.

Causa igitur, cur metalla liquefacta non humectent, est quia terreum optime mixtum cum illo humido prædominãte, cogit humidum, etiam si fluat, manere secum, & nulli alteri adhærere: & sic cum non possit humidũ separari à parte terrea, non potest humectare: vnde colligatis, quod materia metallorum secũdum Albertum, est humidum aqueũ, passum tamen ita ab elementis, vt sit redditũ pingue, & crassum, & lentũ: quod humidũ est ita mixtũ cum parte terrea tenui, vt non solum plurimũ vtriusq; sit cum plurimo vtriusq;, sed ẽt in plurimo vtriusq;, ait Albertus, est connexio inter illud humidũ, & terreum tenue, est vsq; adeo inter minima, vt non possit esse magis inter minima.

Improbatio opinionis Alberti.

Hæc est opinio Alberti, quæ licet sit probabilis, & ab omnibus accepta, tamen mea sententia falsa est, & antequam affeam rationes, volo vt notetis inconstantiã Alberti, qua declinauit à dogmate Peripatetico, & à veritate. inconstãtia aũt est, q̃ in eodẽ c. 2. tertii libri, postquam dixerit, & probauerit materiã metallorũ esse humidũ vnctuosũ, crassum, cũ terreo tenui: in fine postea dicit, q̃ humidũ illud, vnctuosum est tenue, & ita modo dicit, quod est crassũ, modo tenue: hoc posito, probo opinionem Alberti esse falsam: & primo accipio vnum, quod nõ potest negari: & est quod

Mixtio sequitur naturam elementi prædominantis.

mixtio sequitur naturam elementi prædominantis. Tunc sic: Si in metallis prædominatur humidum vnctuosum, ergo sequetur quod metalla supernatabunt aquę, quia mixtum debet sequi naturam prædominantis in ipso: omnia autem vnctuosa supernatant aquæ, vt experientia docet, & vt testatur Aristoteles in secundo de generatione animalium, quia oleosa aerea sunt. at consequens est falsum, neque enim metalla aquæ supernatant: ergo & antecedens falsum est: nec valet hic distinctio de pingue, quod vnum sit in superficie, aliud in profundo: quia siue humidum illud pingue sit parum colligatum, siue maxime hæreat, nihil refert ad supernationem, quia sat est quod sit in ipso metallo, nec requiritur vt pingue illud separetur. quare licet hæc distinctio quadret, quoad corripiendam flammam, tamen nihil valet ad supernationem, vel ad non supernatandum.

Metalla an ratione densitatis petant fundum vt putauit Albertus.

Nec valet Alberti ratio, quod metalla petant fundum, non quia terreum multum habeant, sed ratione densitatis: quoniam si metalla habent plurimum aeris, (vt habent, si in ipsis est plurimum humidum vnctuosum) non possunt maxime densari, & impossibile est prorsus, vt vbi est multus aer, ibidem fiat magna densatio. si ergo metalla constant plurimo humido

humido pingui, ergo conſtant plurimo humido aereo: ex quo etiam ſequitur quod non poſſint eſſe denſa: & ita falſum eſt, quod petãt fundum ratione denſitatis. Secundo, omnia quæ pinguia ſunt, ardent: & concedo ego, quod prius inflammetur pingue exiſtens in ſuperficie, deinde illud quod eſt in profundo, ſi attenuetur: tamen nos videmus quod metalla poſita in igne non exuruntur, nec vlla vnquam in ipſis apparet accenſa flamma. Tertio ſecundum Albertum, & ſecundum veritatem, in metallis eſt perfectiſſima mixtio, vt patet: quia vel nunquam humidum ſeparatur a terreo, vt in auro, vel difficillime, vt in aliis metallis: hoc ſtante, dico quod ſi in metallis eſſet humidum pingue, lentum, poſſet in ipſis eſſe tam perfecta mixtio, nam ad optimam mixtionem requiritur maxima tenuitas miſcibilium: ſed omne humidum viſcidum, & pingue, craſſum eſt, vt habemus ex Ariſtotele in Problematibus, vbi quærit cur pinguia difficilius concoquantur, & ait rationem eſſe, quia ſunt craſſa, & vnctuoſa, & difficile attenuantur: & in 10. Problematum, problemate 19. quærens cur lingua in nullo animali ſit pinguis, reſpondet, quia pingue eſt denſum, lingua aũt ſuapte natura debuit eſſe rara, vt poſſet ſpecies ſaporũ recipere, & cognoſcere. Cum igitur pingue craſſum ſit, & non poſſit optime attenuari, fieri nequit vt humidũ pingue ſit materia metallorum. Atqui diceret aliquis: Ego dico quod pingue tenue eſt materia metallorum: Reſpondeo, quod implicat cõtradictionem, dicere pingue tenue, quoniã fieri non poteſt, vt detur aliquod pingue, quod non ſit craſſum: primo, auctoritate Ariſtotelis in 2. de gener. & Problematibus loco citato: addatis & auctoritatem Galeni in 1. de facult. ſimp. medic. cap. 14. vbi loquens de omni pingue, ſub nomine olei, dicit, quod omne pingue eſt craſſum, & viſcidum. confirmatur etiam experientia, quia corpora, quæ inuncta ſunt aliquo pingui, perdurant diu inuncta & humida. vnde iſti, qui volunt calcem parietibus oblinitum, & pictum diu conſeruare colorem illum, ne a vento & a pluuia diſſipetur color ille, ſolent pictos parietes inungere. pictores etiam, quando volunt vt color perduret, non diſſoluunt colores aqua, ſed aliquo pingui. Vltimo Olympiodorus in 4. Meteorol. in commentario capitis noni, vbi Ariſtoteles loquitur de viſcido, dicit quod ſecundũ philoſophos duplex eſt humidum. Vnum ſcilicet viſcidum, cui opponitur humidũ aquoſum: alterum eſt humidum molle, cui opponitur humidum friabile. Sed ſecundum opinionem Platonis, Ariſtotelis, & omnium philoſophorum, & ſecundum progreſſum etiam Alberti, materia metallorum eſt humidum aquoſum, ergo non poteſt eſſe humidum pingue, quia hæc ſunt contraria: vel ſi dicatur, quod materia ſit humidum pingue, dicendũ erit quod errauit Plato, Ariſtoteles, & alii Philoſophi, quod non eſt dicẽdum: quare falſa eſt opinio Alberti. Reſpondeamus modo ſuis argumentis, & primum fuit. Metalla eliquãtur ab igne, & concreſcunt a frigore, ergo conſtant humido aqueo, paſſo tamen ab elementis, vt ſit redditum viſcidum. Concedo quod conſtent humido, nego tamen quod illud humidum ſit viſcidum: ſi enim viſcidum eſſet, ſequeretur quod metalla non fierent ex puris corporibus, vt fiunt alia mixta, ſed ex compoſitis. cum enim dicis materiam metallorum eſſe humidũ redditum glutinoſum ab elementis, ſtatim tu dicis materiam compoſitam, ſeu mixtam: quod hoc ſit verum, patebit. conſideremus, quod elementa agant in humidum illud.

Metalla habere optimam mixtionem.

Pinguia cur ægre concoquãtur.

Lingua cur nulli animali pinguis fuerit a natura facta.

Pinguia omnia neceſſario ſint craſſa.

Color, & calx parietibus illitus vt diu perduret, quid agendum.

Reſponſio ad rationes Alberti. Metalla habent quidem humidum ſed non viſcidum.

Itaq; humidum illud patitur ab elementis, vel quia congelatur, & hoc patitur a frigido & ſicco, vel quia abſumitur, & diſſipatur, & hoc a calido, & ſicco: nam tunc vel abſumitur, vel tranſmutatur in aerem aliudve elementum: aut humidũ illud patitur ab elementis, quia vertitur in terram. Sed nullo horum modorum humidum aqueum paſſum ab elementis redditur viſcidum, aut humidum aqueum patitur, quoniam aliquid tenue ſecum admiſcetur, & generatur aliquid aliud: & ſi hoc modo humidum patiatur ab elementis, tunc humidum nõ erit ſimplex, ſed compoſitum: quia habebit terram admixtam. quare materia metallorum erit duplex terra, videlicet terreum tenue, quod reddit humidum aqueum viſcidum, & aliud terreum tenue, quod etiam ab Alberto ponitur: & ſic metalla fient ex materia compoſita. quod non eſt dicendum: quia mixta omnia fiunt ex ſimplicibus corporibus. Verũ animaduertatis, ꝙ quando ego nego materiam metallorũ eſſe viſcidã, non intelligo quod metalla non ſint viſcida, quia tunc non poſſent malleo duci, & extendi: ſed intelligo ꝙ ſubiectum, ex quo metalla fiunt, non eſt viſcidum. verbi gratia farina, non eſt viſcida, nec poteſt extendi: ſed ſi admiſceatur ſecum aqua: vtiq; extenditur. Ita etiam licet materia metallorum non ſit viſcida, tamen metalla habent talem connexionem, & ſoliditatem partium, vt eorum ſubſtantia viſcida ſit, ita vt ducantur malleo, & extendantur. Intelligo igitur ſubiectum metallorum non eſſe viſcidum: non autem dico, quod ſubſtantia metallorum non ſit viſcida. Ad illud autem, quod materia metallorum ſit vnctuoſa, quia diu perdurat, & reſiſtit igni, vt humiditas ſubſtantifica corporis eſt tenax, ideo reſiſtit longo tempore calori naturali, dico quod ſimilitudo eſt falſa: quia humiditas naturalis alit calorem,

Materia metallorum non eſt viſcida, etiam ſi metalla ipſa viſcida ſint.

Omne humidũ resistens igni nõ est necessario pingue, contra Albertum. Vitri comburẽdi ratio ignota. Vitrum vitium frãgit calculos.

qui actu est: humidum autem metallorum non ita: nec sequitur, Humidum hoc, vel illud resistit igni, ergo est vnctuosum. neq; enim omne humidum, quod resistit diu igni, est oleagineum: quoniam humidum vitri resistit humido, quod est in vitro, vt nondum potuerim reperire modum comburendi vitrum. & licet auctores commendent vitrum combustum in frangendo lapide vesicæ, tamen non docent postea modum, quo vitrum comburatur, & si quem modum docent, est ineptus, nec re vera potest vlla ratione, quod ego sciam, cõburi: sed eliquatur solum: Itaq; non valet, humidũ radicale in corporibus nostris diu resistit calori naturali, quia est viscidũ: ergo & humidum metallorũ viscidũ est, quia sequeretur, omne humidum, quod resistit calori, & igni, esset viscidum: quod non est dicendũ. præterea similitudo est etiam falsa, ob rationem quam dixi. Ad diuisionem postea illam, quod aliud humidum sit in superficie, aliud in profundo, concedo, quod aliquę partes sint optime mixtæ, alię leuiter: sed nego, quod humidum, quod remanet remoto humido pingui, quod erat in superficie, sit pingue: fateor quidem, quod sit humidum, sed nego, quod sit pingue, nam si esset pingue combureretur & ipsum: at cum non comburatur, non est pingue dicendum. Oporteret autẽ vt Albertus probaret, quod humidum illud quod dicit esse in profundo & non comburitur, sit pingue. vnde fateor etiam, quod a sulphure per ablutionem remoueantur partes pingues: sed nego quod illud, quod remanet in sulphure, sit pingue: quia si esset pingue, dubio procul inflammaretur. Idem dico de aqua ardente: humidum illud quod remanet in linteo madefacto aqua illa, cum non accendatur, non est dicẽdum quod sit pingue. nam pingue commune omnibus philosophis est corpus humidum fluens actu vel potentia, quod aquæ non commisceetur, sed in ipsa supernatat & inflammatur. Si autem Albertus non intelligat de hoc pingui, suum esset declarare, quid per pingue intelligat: & ego fortasse acquiescerem. Sed profecto suæ rationes procedunt de hoc pingui, nec video ego aliud pingue dari. Omittamus igitur hanc Alberti opinionem, & descendamus ad aliam venustam, quæ est Chymistarum, qui dicunt metalla constare argento viuo & sulphure. quemadmodum enim, inquiunt ad generationem animalis requiritur duplex materia, vna quæ sapit vim materiæ tantum, & est menstruus sanguis: altera quæ licet sit materia, tamen sapit vim efficientis, & est semen virile, ita & in metallis duplex requiritur materia, vna quæ est materia tantum, & est hydrargyron: altera vero est materia, quæ sapit vim efficientis, & est sulphur: & sicut argẽtum viuum correspondet menstruo, ita sulphur semini virili. vnde quando apud Chymistas legeris semen fœmineum metallorum, intelligatis semper de argento viuo: cum vero legeritis semen masculum, vel masculinum: intelligatis de sulphure. Ex his itaque duobus, partim à natura, partim ab arte, dicunt Chymistæ posse fieri metalla, primo quidem imperfectiora, deinde perfectissimum, quod est aurum. Et ratio prima qua mouentur, est Aristotelis in fine tertii Meteorol. & omnes Peripatetici dicunt, quod materia metallorum est vapor quidam humidus, admixto aliquo sicco. hoc stante dicunt isti, non datur transitus ab extremo ad extremum sine medio: sed si metalla generarentur ex spiritu tenuissimo: datetur transitus de extremo ad extremum sine medio videlicet a vaporibus seu spiritibus tenuissimis ad metalla, quæ sunt solidissima, & hoc est inconueniens: ergo necesse est dari corpus aliquod medium, ex quo metalla fiant: tale autem corpus medium est argentum viuum, & sulphur, & nullum aliud. ergo hydrargyron, & sulphur sunt materia metallorum. quod autem hæc sint corpus illud medium, probant & primo de argento viuo, quia hydrargyron est totum spirituosum, immo est compages spirituum, vt ex eo patet, quoniam si ponatur in vitreo vase, & igne agitetur, statim, perinde atque diabolus esset, euolat sursum: vnde qui volunt vulgares istos decipere, solent conficere annulum excauatum in medio, & totam cauitatem explent argento viuo, claudunt q; postea cum volunt idiotas fallere, calefaciunt annulum: & statim annulus incipit moueri, & saltare, ac si animam haberet, quod non aliunde prouenit, nisi quia argentum viuum stimulatum à calore, vertitur in spiritus, qui quærentes exitũ, & non inuenientes sunt in causa, vt annulus moueatur, cum idiotarum summa admiratione, ita vt credant aliqui in annulo fuisse ab homine illo vi magica, ita dicunt, coactum & conclusum dæmonem, & dæmonem illum esse in causa motionis annuli: constat itaque argentum viuum esse spirituosum. de sulphure quoq; non est dubitandum: quoniam videmus quod si comburatur, vertitur in fumum, & spiritus similiter si liquetur. Igitur argentum viuum, & sulphur sunt materia metallorum, quia sunt spiritus, & corpus medium inter extrema. Altera ratio est: ea proportio, quæ est inter materiam & formam, est etiam inter fœminam & marem. nam fœmina sustentatur mari, & appetit marem, tanquam suam perfectionem, quemadmodum & materia appetit formam, tanquam optarum, & amarum ex Aristotele in 1. Physic. & qualis est proportio inter materiam, & formam, talis quoq; est inter argentũ viuum, & metalla: quia argen-

Sulphur per ablutionem quãdam amittit pinguedinem, ita vt non arripiat amplius flammam. Pingue quod nam dicatur, & qua sit ipsius natura.

Chymistarum opinio de materia metallorũ.

Semen metallorum fœmineũ, quod apud Chymistas. Semen metallorum masculinum, quod Chymistis.

Hydrargyrõ est veluti compages spirituum, ita vt igne tactus statim euanescat. Præstigiatores quomodo parẽt annulũ in seipsum mouentẽ, quo decipiunt vulgares. Annulus seipsum mouens.

argentum viuum appetit metalla, & ipsis hęret, & inter ipsa affectat magis aurum, tanquam illud quod est magis perfectum, vt ab ipso perficiatur. ergo hydrargyron est materia metallorum. Tertia ratio est: Nos habemus, inquiunt, artem qua conficimus ex hydrargyro aurum, & argentum, quod conficimus, est eiusdem naturæ cum argento naturali. Similiter & aurum, quia resistit igni, sicut aurum naturale. si ergo habent eandem naturam, necesse est vt habeant eandem formam, eandemq; materiam. ergo sicut materia auri, & argenti artificialis est hydrargyron: ita erit materia auri, & argenti naturalis. quod si negaueris aurum & argentum fieri ab arte, legatis Chymistas, & videbitis quod ipsi id testantur. præterea testem habemus fide dignissimum, & iam facta est experientia. nam in Taruisina ciuitate est seplasiarius quidam, qui dicitur vulgo, *il spetiale dal Saracino*: seplasiarius ille præsente collegio, & senatu Veneto, ex argento viuo præparato fecit aurum. nam confecerat quoddam suum lixiuium ex hydrargyro, & inspersit ipsum supra metalla, & factum est aurum: vnde seplasiarius ille est iam in tota Italia nominatus. Igitur non est negandum quod argentum viuum sit materia metallorum. de sulphure quoque non est dubitandum, inquiunt, quoniam in omnibus venis metallorum reperitur excrementum metallorum, quod sapit sulphur: & tale excrementū vocatur lapis pyrites, vel marchesita, qui lapis reperitur in superficie fodinarū, seu venarum ipsorum metallorum: & siue comburatur, siue eliquetur, siue contundatur, emittit odorem sulphuris. ergo metalla constant ex sulphure. nam excrementa sapiunt semper naturæ illius ex quo facta est generatio, vt patet in generatione animalis, & plantarū, & in excrementis ēt quæ fiunt ex nutritione, siue excrementa sint sicca, siue humida. si igitur excrementum metallorum sapit sulphur, ergo metalla constant sulphure. Quarto omnia metalla, si ponantur ad ignem, siue eliquentur, siue vrantur reddunt odorem sulphuris, ergo constant sulphure. Addatis quod plura sunt prolapsa secula, quod incæpit ars Chymica, in qua arte fuere viri doctissimi, & callentes logicam, ita vt possent distinguere verum a falso: áttamē omnes dixere, quod materia metallorum est hydrargyron, & sulphur: inter quos fuit Hermes Trismegistus, quem secutus est Aristot. in lib. de alchymistis, Auicenna, Geber, Albertus, Diuus Thomas, & Raymundus, qui fuere viri doctissimi, & experimentatissimi rerum naturalium. ergo non est dicendum quod hęc non sit materia, quia in rebus difficillimis debemus confugere ad viros doctissimos, & experimentatos. Hæ sunt rationes quibus Chymistæ niti possunt ad probandam suam opinionem. Sed mea sententia, & rationes suæ, & opinio, falsa sunt penitus, quod primo ostendo hac ratione. Sententia Alberti, & omnium, erat quod metalla constent humido aqueo: siue nunc dicas humidum illud passum fuisse ab elementis, siue non, nihil refert. Sed argētum viuum non est humidum aqueum, ergo non est materia metallorum. quod non sit humidum aqueum, ptobo authoritate Aristotelis quatto Meteorol. cap. 8. vbi inquit quod liquatū seu humidum argentum, hoc est argentum viuum, vt exponunt omnes, non est aqueæ fortis, licet videatur: sed quod in ipso dominatur aer, vt patet ex eo quod statim cum calefit, euolat, quod non fieret si esset aqueę fortis, id est si in ipso dominaretur aqua. Secundo hydrargyron non concrescit a frigore: ergo non est materia metallorum: quia si metalla constarēt ipso, nō concrescerent a frigore, ergo non est materia metallorū: quia si metalla constarent ipso, non congelarentur, quia nec argentum viuum congelatur, sed metalla congelantur, ergo non habent pro matetia argentum viuum. quod autem hydrargyron non congeletur, est sententia Aristotelis, in eo nuper citato loco, vbi affert etiam rationē, dicens quod hydrargyron non congelatur, quia est aereæ fortis, ea autem in quibus dominatur aer, possunt quidem conspissari, sed congelari nequaquam, quia ea quæ congelantur, sunt aqueæ fortis, ait Aristoteles, & omne quod constat aqua, necessario a frigore concrescit. Si igitur metalla constarent hydrargyro, non congelarentur. sed consequens est falsum, quia metalla concrescunt a frigore, & quidem cito, ergo & antecedens falsum est. Tertio, si argentum viuum esset materia metallorum, sequeretur quod aliqua portio ipsius reperiretur in omnibus fodinis metallorum, vel saltem aliquod vestigium argenti viui. nam in omnibus locis, vbi fit generatio alicuius, remanet aliquod vestigium illius materiæ, vel portiuncula aliqua, vt in montibus Vincentinis, vbi fit lapis tofaceus, semper apparet guttula aliqua illius succi tofacei. sed nulla gutta argenti viui reperta est vnquam in metallis, nec in fodinis metallorum vestigium aliquod, nec aliquis ex auctoribus testatur hoc repertum esse, non Agricola etiam, non Vannotius, nec vllus alius. ergo argentum viuum non est materia metallorum. Sed dicetis, Plinius in lib. 33. inquit, quod vomica argenti viui reperitur copiosa in fodina argentea. Respondeo quod in re hac non credo ipsi Plinio, cum præsertim videam ipsum lapsum esse in his vocibus, hydrargyron, & argentum viuum, putans hydrargyron & argentum viuum esse diuersa, quod est purus error: quoniam hydrargyron apud

Seplasiarius quidam Taruisinus fecit aurum præsente senatu Veneto.

Lapis pyrites, vel Marchesita quid.

Improbatio opinionis Chymistarum.

Argentum viuum non esse humidum aqueum.

Argentum viuum, quare nō congelatur.

Aquea omnia necessario concrescunt a frigore.

Argentum viuum, & hydrargyron sunt vnū & idem, contra Plinium.

Græcos idem significat, quod argentum viuum apud Latinos. quare dico quod nec mica argenti viui reperta fuit vnquam in metallis, vel in metallorum fodinis. Sed diceret aliquis: aduertas quod reperitur in metallis, sed quia est spirituosũ, statim euolat vt conspici nequeat. Dico quod si statim euolet, non poterit esse materia metallorum. quare non valet obiectio, sicuti non valet illud quod quidã dicunt, videlicet quod Deus optimus maximus, ab origine mundi ex toto argento viuo creauit metalla, vt consumserit totã materiam, & metalla ab origine mundi fuerint facta, ideo dicunt quod argentũ viuum non apparet in metallis. profecto hoc non valet, quoniam nos videmus quod quotidie generantur metalla, & vbi generantur non solum non apparet vllũ vestigium argenti viui, sed nec effectus aliquis argenti viui: attamen deberet saltem aliquis effectus apparere. effectus autem argenti viui, vt dicunt, sunt, quod reddit eos qui ipsum effodiunt, plumbei coloris, & breui tempore incidunt in paralysim, vel in conuulsiones neruorum, & tandem breui tempore suffocantur, ita vt rari transeant quadragesimum annum: sed in aliis fodinis, hoc est, inter illos qui se exercent in aliis fodinis, reperiuntur homines, qui superuixerunt plures quadraginta annos. si ergo argentum viuum esset materia metallorũ, sequeretur quod saltem fossores paterentur ea, quæ patiuntur illi qui effodiunt argentum viuũ; sed consequens est falsum, ergo & antecedens. Itaq; neq; effectus ab occulta causa proueniẽs apparet in fodinis metallorum. Vltimo si hydrargyrõ sit materia, aut est materia immediata, aut mediata: si dicas quod immediata, tunc sequetur quod argentum viuum non erit vnius tantũ generis, sed plura erunt genera ipsius, & quidem tot, quot sunt species metallorũ. cum enim plura sint metallorum genera, & quidem diuersa, plures quoq; requiruntur materiæ diuersæ. sed nemo est qui dicat argentum viuum esse plurium generum, sed vnius tantum: ergo argentum viuũ non est materia. Si vero dicas quod est materia mediata, non facit ad propositum, quia nos quærimus materiã metallorũ immediatam. Nec sulphur potest esse materia, quia si sulphur esset in metallis: sequeretur quod metalla flagrarẽt ad ignẽ posita: sed non flagrant, ergo sulphur non est metallorum materia. Præterea Albertus vult quod sulphur sit humidum illud aqueum, sed redditũ vnctuosum, quia passum est ab elementis: & hanc sententiam accepit à Bebieno in cap. 28. de inuestigatione perfectionis inscripto, sed esset potius inscribendum caput de imperfectione, quia homines fiunt imperfecti ex tali inquisitione, & dum alchymiæ operã nauant. at sulphur ex sententia Aristotelis in quarto Meteorol. est exhalatio sicca, quomodo ergo sulphur erit humidum passum, & redditum vnctuosum ab elementis, cum sit quid factum ex sicca exhalatione, teste Philosopho? Vltimo axioma Chymistarũ est, quod omne compositũ potest dissolui in sua componentia. Si igitur metalla constarent argento viuo, & sulphure, sequeretur quod possent resolui in sulphur, & argentum viuum. Sed nemo vnquam fuit, qui ex ære, vel ex alio metallo fecerit sulphur & argentum viuum: & ego fui aliquando præsens, quando quidam Chymista meo sumptu tentabat id facere, & nunquam vidi aliud quam vapores, & fumos & liquores quosdam, ita vt & aurei abierint in fumum: & vna hebdomada consumsi septuaginta scutatos aureos, quorum adhuc me pœnitet. quare ex principio verissimo, & tãquam Euangelio Chymistarum colligamus argentũ viuum, & sulphur non posse esse materiam metallorũ, quoniam cum habeant pro verissimo, quod omnia composita sint resolubilia in sua componentia, sequeretur quod ex omnibus metallis auro excepto, quia non dissoluitur, posset fieri argentũ viuum, & sulphur, tamen videmus hoc esse falsissimum. ergo vana est chymistarum opinio, & eadem argumenta quæ probant argentum viuum non esse materiam metallorũ: concludunt etiam de sulphure. Sed sciatis quod Chymistæ volentes omnino persistere in sua sententia, confugiunt ad quędam mysteria, sicut & sua opinio mihi videtur, quod sit mystica, & dicunt argentum viuum & sulphur esse materiã metallorum. tamen dicunt quod ipsi non intelligunt de sulphure communi, & vulgari nec de argento viuo communi, sed de argento viuo, & sulphure philosophico quod differt à communi. & hoc est vltimum ipsorũ refugium, & hæc sententia proponitur à potiorib[9] Chymistis. Dicunt itaq; in metallis triplicẽ esse materiam. quatũ vna est remotissima, altera immediata, & maxima, tertia est media inter remotissimã & propinquissimã: materiã metallorũ remotissimã dicunt esse terrã, & aquam: quæ simul miscentur in viscerib. terrę à calore inibi genito, & a calore astrorũ, & mixtũ illud ex terra, & aqua inibi exuritur & corrumpitur, vertiturq; in speciẽ quandã terræ, quæ continet in se sal & alumen, quæ terræ species est, vt inquiunt chalcanthũ, id est vitriolũ vulgare & cõmune, & hæc species terræ per cõbustionem illius mixti genita, est altera materia metallorũ, media scilicet, prima ergo remotissima est aqua, & terra. altera est continens sal, & alumen, & est vitriolum vulgi. dicunt postea q; ex hac specie terræ, quæ vitriolũ est, attollitur duplex vapor seu spiritus, eleuatur,

Argentum viuum est vnius tantum generis.

Homines alchymiæ incũbentes redduntur imperfecti.

Sulphur fit ex sicca exhalatione.

Aurum non dissoluitur.

uatur, inquam, dũ vitriolũ ebullit in viscerib. terræ, qui vapor eleuatus petit petras, ipsasque permeat, & in ipsis conglobatus abit in metallum. & huiusmodi duplex vapor, seu fumus dicitur tertia materia, & proxima metallorũ. horum aũt vaporum vnus est humidus, viscidus & tenax: habetq; aliquid terrei tenuis admixti, & a vulgaribus inquiunt, appellatur argentum viuum, non quia sit argentũ viuum, sed quia continet materiã argenti viui: & ideo quando dicitur, quod argentũ viuũ est materia metallorũ, non est intelligendũ de argento viuo vulgari, sed de huiusmodi vapore. alter vero vapor est terreus, siccus, & pinguis, quem philosophi aiunt, Chymistæ vocarunt sulphur, eo quod eius materia sit similis materiæ sulphuris cõis. metalla igitur generantur hoc modo: terra & aqua miscentur in cẽtro terræ, & mixtũ illud per exustionẽ vertitur in terrã quandã, quæ est vitriolũ vulgare, ex qua terra, vitriolove vulgari effertur duplex vapor, dum in subterraneis locis agitatur a calore, qui vapor penetrans lapides, remanensq; in ipsis concrescit in metalla. Sed notate, quod vapor siccus & vnctuosus, non solum appellatur sulphur a Chymistis, sed etiam vocatur arsenicum a Gebro, & ab aliis quibusdam, & ideo quando apud istos legeritis metalla gigni ex vitriolo, intelligatis de vitriolo communi & vulgari. Similiter quando legeritis metalla gigni ex argento viuo, intelligatis de vapore illo humido, non autem de argento viuo, vulgari. quando rursus legeritis, quod metalla generantur ex sulphure, non intelligatis de sulphure vulgari, sed de vapore sicco, & pingui, de quo ẽt intelligetis, quando legeritis metalla generari ex arsenico vulgari. Verũ subiungunt, quod ad generationem metallorum requiritur & vnum aliud, quod habeat in se facultatem metallicã: alioqui nũquam ex duplici illo vapore generarentur metalla. hoc autem, quod habet in se talem facultatẽ, dicũt esse sulphur lotũ, quod sulphur lotum, & purum differt a sulphure vulgari. nam lotum sulphur splẽdescit, & purum est. in quo sulphure multi decepti sunt, quia credidere ipsum esse metallum. quando igitur duplex ille vapor ascendit ad saxa, cõpaginatur, & conspissatur tota illa materia a sulphure loto, & fiunt metalla. Patet itaq; quænam & qualis sit triplex materia metallorũ secundũ istos, & hanc suam sententiam probant. & primo, quod vitriolũ sit materia, manifestum est, aiunt, quoniã ex quolibet metallo educitur aliqua species vitrioli, & quẽadmodũ metalla sunt variorum generum, ita ẽt diuersa vitrioli genera educuntur. Secũdo probant hac ratione. Omnes venæ metallorum finiunt in chalcanthum, & cum metallum vsq; adeo effossum est, vt appareat vitriolum, non est vlterius procedendum, quia vitriolo indicatur inibi nihil plus metalli inesse, vt testatur Plin. in lib. 33. cap. 6. vbi ait, quod apud antiquos finis effodiendi metalla, erat vena aluminis reperta, quia indicabatur quod nihil amplius metalli inibi inerat, ideo desistebant ab effossione: & per alumen isti exponũt terram illã exustam in terræ visceribus, quæ est vitriolum vulgare. si igitur omnia metalla habent sub se vitriolũ, indicium est quod ex ipso generantur. Tertio probant idipsum de sulphure loto. obseruamus, inquiunt, venas metallorum, & videmus micas quasdam lucẽtes, quæ videntur micæ argenti, tamen argentum non sunt, sed est sulphur lotum. Opinio hæc licet apparens sit, tamen falsa est omnino: primo, quia præsupponit quædã falsa, vt quando dicit, quod terra & aqua exuruntur in visceribus terræ, & generatur alia species terræ, quæ vitriolum est. falsissimũ est hoc, neq; enim mixtũ ex aqueo & terreo potest exuri, licet possit concoqui: & si diu fiat exustio, sola terra exuretur, aqua aũt tota euaporabit. vnde falsum erit quod aqua & terra sint materia remota, sed erit sola terra: quia aqua absumetur in vapores. quare & ex sola terra eleuabitur duplex ille vapor. Secundo dicunt quod vitriolum est materia media, & intelligunt de vitriolo vulgari, voluntq; esse terram exustam cum sale, vel alumine. Dico ego quod mentiuntur, quia & sal, & alumen, differunt a vitriolo, neq;.n. salis substantia in terra exusta contenta, est vitriolum, nec aluminis substãtia in terra exusta existens, est vitriolũ dicendũ: isti tamen confundunt hæc simul, & ideo errãt. Tertio dicũt quod ex vitriolo effertur duplex vapor, quæro ego de quonã vitriolo intelligant, an de cõtento in proprio lapide, an de succo illo concreto, atq; ex propria vena iã educto: si de hoc depurato intelligunt, dico quod errãt: quoniam non est terra exusta: sed constat aqua & terra, & ideo concrescit a frigore, & eliquatur a calore. si aũt intelligunt de vitriolo existente in proprio lapide: dico quod in lapide illo nihil aliud est quam corpus quoddã exustum, ex quo non potest efferri vapor vnctuosus, & humidus, sed tantum siccus: ergo alter tãtum vapor, siccus scilicet, ex ipso eleuabitur. sed dices: concedo quod dũ vapor egreditur ex lapide, non est vnctuosus, sed fit vnctuosus: quia patitur a calore. Dico quod vtiq; posset fieri vnctuosus, si tantum materia illa coqueretur, sed cum non solum coquatur, verum etiam exuratur: non potest fieri vnctuosus: quoniam vapor pinguis non potest fieri per adustionẽ. quare falsum est quod terra, & aqua simul mixta sint materia remotissima, & quod media sit vitriolum, & immediata & proxima sit duplex vapor. falsum quoque est, quod

Vitriolum ex quo gignuntur metalla quid Chymistis.

Argentum viuum, ex quo fiunt metalla, quid Chymistis.

Sulphur materia metallorũ, quid Chymistis.

Arsenicũ quid Chymistis.

Vapor pinguis non potest fieri per adustionẽ.

Micæ splendescen'es repertæ in metallorum venis quid sint.

Sal, & nitrum possunt educi ex quocunque metallo, & ex omni exusto corpore.

reperiatur sulphur lotum. cõcedo quidẽ, quod in venis metallorũ reperiantur aliquot micæ splendescentes: sed micæ illæ non sunt sulphur lotũ, sed aliquando sunt micæ lapidis plũbaris, aliquando vitri, aliquando ipsiusmet metalli. quod hoc sit verum: fundant ipsi, & eliquent lapides illos, & reperient esse verũ hoc quod dico. Sed iam respondẽdum est ad suas rationes, & prima erat: ex omni metallo educitur vitriolũ, ergo &c. Dico quod hoc est falsum: sed sal, & nitrum possunt quidem educi ex quocunque metallo, & non solum ex quocunq; metallo, verum etiam ex ligno, & quolibet exusto corpore: quia ex adusto corpore põt fieri lixiuium salsum, cum salsedo nascatur, vt scitis, ex admixtione partium terrestrium adustarum cum humido aqueo. ex lixiuio aũt potest educi sal; & nitrum, sulphur vero, & chalcanthum nequaquam. Erat altera ratio, quod omnes venæ metallorum desinunt in vitriolum, teste Plinio. Dico primo, quod Plinius loquitur de solo metallo argenti; deinde dico quod omnino locus ille est contra se, vt patet ex subsequentibus verbis. nam dicit Plinius esse falsum, quod vitriolum non sit metallum: nam in fundo reperta est adhuc vena æris, non autem vitriolum. Ad tertium, de sulphure illo viuo, & loto: Iam dixi micas illas non esse sulphuris loti, sed aliquando sunt micæ lapidis plumbaris, aliquando vitri, aliquando proprii metalli. quare explodatur opinio, de triplici materia metallorum. Iam succedit, vt satis faciamus rationibus illorum, qui dicebant materiam metallorum esse argentũ viuum vulgare, & sulphur vulgare. & prima ratio sumebatur ex consensu Peripateticorum dicentium, quod materia metallorum est spiritus tenuis. Respondeo & concedo, quod metalla constant spiritibus, sed spiritus illi sunt aquei, argentum aũt viuum est spiritus aereus: quando postea dicunt: si spiritus esset materia, daretur transitus ab extremo ad extremũ sine medio: nego quod daretur iste transitus, quia in vapore humido, & sicco sunt partes terreæ, quę licet minutissimę sint, tamen duræ sunt sicut & metalla: de sulphure etiam dico, falsum esse quod sit materia metallorum, secundũ Peripateticos: immo Arist. in 4. Meteor. contra distinguit sulphur a metallis. nam inquit, quod eorum quæ concrescunt ex vapore, alia cõcrescunt ex vapore sicco; vt sulphur: alia ex vapore humido, vt metalla. si igitur metalla, & sulphur contra distinguũtur, quomodo sulphur poterit esse metallum? Ad illud vero argumentum de amicitia, quam habet hydrargyron cum metallis, dico verum esse, quod argẽtũ viuum hæret metallis, non ob id tamen dicendum est, quod sit eorum materia, alioqui omnia quæ habent amicitiam cũ aliquo, & feruntur ad illud essent illius materia, & ita ferrũ esset materia magnetis, festuca, & palea succini: quod nemo diceret. quare licet argentũ viuum trahatur a metallis, tamen non ideo dicendũ est quod sit ipsarum materia, sed trahitur, & hæret ipsis ratione occultæ proprietatis, sicut est de ferro ad magnetem, & de palea ad succinũ, & de reliquis eiusmodi. Præterea si argẽtũ viuum esset materia metallorũ, quia in ipsis hæret, sequeretur quod non esset materia omnium metallorum: quoniam non hæret ferro, nisi præparatum fuerit: sed fugit ipsum: tamen Chymistæ dicunt argẽtum viuum esse materiam omnium metallorum. Nec debent cõfugere ad illud: Sanguis fertur ad carnem, & ad alias huiusmodi partes, quia est earum materia, ergo & argẽtum viuum cum feratur ad metalla, erit eorũ materia. Dico quod non valet similitudo, quia in carne & similibus partib. residet facultas attractrix sanguinis pro cõseruatione, & auctione partis: in metallis autem non residet talis facultas: & si ipsis resideret, oporteret etiam vt inesset finis, qui est nutritio & auctio: tamen nos videmus quod metalla non augentur, etiam si centum annos manerent submersa in argento viuo: quare falsum est quod argentũ viuum, & sulphur sint metallorum materia: quia ipsis hæret: cur & sulphur non hæret eisdem metallis, si est eorundem materia, vt dicunt? equidem nescio videre causam diuersitatis.

Argentum viuum est spiritus areus.

Argentum viuum hæret metallis, & ab ipsis attrahitur ab occulta proprietate, vt ferrum a magnete. & palea a succino.

Argentum viuum fugit ferrum nisi ferrũ fuerit præparatum.

Ad experimentum autem illud, quod ars Chymica facit aurum, possum dicere, quod si ars id efficit, aurum illud est artificiale: nos autem loquimur de auro naturali: sed re vera ars non facit aurum, & non habetur, nisi effodiatur. At Taruisinus ille pharmacopola fecit aurum præsente senatu Veneto: dico quod quemadmodum lusit Senatores illos, ita etiam punitus est, & sua brachia id sciunt, & profecto fecit tantum auri, quod fame quasi moritur: & in sua officina vix sunt vasa pharmacalia. vnde sciatis quod sunt prorsus næniæ, quod ars faciat aurum. Sed dicetis: Aliqui sunt qui eduxere, & educunt aurum ex argento, & aliis metallis. Fateor & ego quoq; aliquando ex argento attraxi aurum. & ratio est quoniam raro accidit, vt metallum aliquod sit purum, ita vt non habeat in se aliquam portionem aliorum metallorum: vnde in omnibus metallis, sed præcipue in vena argenti, est aliquid auri, quæ auri portio potest arte separari, & extrahi: sed sciatis quod minima est quantitas, vt verbi gratia ex quinquaginta libris argenti, si extrahatur vnus scrupulus auri, erit magna quantitas. Cum itaque auri portio semper latitet in metallis, vtique portio illa potest arte extrahi: non tamen ob id asserendum est, quod ars faciat aurum. nam aliud est educere ipsum

Ars non facit aurum. Notent hæc Chymistæ.

Seplasiarius Taruisinus lusit senatores Venetos dum tentauit facere aurum & luit pœnas.

Aurum cur aliquando educatur ex argẽto, & aliis metallis.

Metallorũ venæ omnes & præcipue argenti, habent semper aliquid auri.

ex alio

ex alio metallo, aliud est ipsum facere. Ad argumentum autem de marchesita, dico falsum esse, quod sit excrementum metallorum, sed est veluti sulphur lapidosum, sitque ex vapore sicco, sicut & sulphur. & quia in omni metallo est vapor siccus, idcirco in superficie cuiuscunque metalli reperitur marchesita, non autem concrescit inibi, quia sit excrementũ metallorum: quinimmo concrescit etiam in superficie metalli ipsius argenti viui. ergo dicendum erit, quod materia etiam argenti viui erit sulphur. deberent ipsi probare, quod marchesita sit excrementum illius materiæ, ex qua facta sint metalla. Præterea si marchesita esset excrementum metallorum, sequeretur quod reperiretur in venis dũtaxat metallorum. nam excrementa reperiuntur in propriis locis, vt dicimus semen esse excrementum testiũ, quia non reperitur, nisi vbi sunt testes. idem dico de fæcibus, quæ non reperiuntur nisi vbi est vẽtriculus. idem quoq; intelligatis de aliis, sed marchesita reperitur etiam sine metallis: habet enim venam per se ex qua effoditur, vt patet ex montibus Vincentinis, in quibus est vna vena marchesitæ, nullum tamen inibi est metallum. igitur falsum est quod marchesita sit excrementum metallorum, & quod sulphur sit materia metallorum. Ad vltimum postea, cum dicebant quod omnes antiqui dixere sulphur esse materiam metallorum, dico quod mentiuntur. & primo de Trismegisto dico, quod cum sua verba sint obscurissima, non possumus certo scire quæ sua fuerit sententia. Et quemadmodum ipsi exponunt illa verba vt volunt, ita & ego possum interpretari meo modo, & fortasse rectius. & reuera verba illa sunt ita abdita, vt mille modis possint exponi. De Aristotele autem dico falsissimum esse, quod ipse habuerit talem opinionem. nam ars chymica, vt suo loco clarius dicam, incæpit cum secta Maumetana: vnde sicut secta fuit pessima, & veluti delitium, non mirum est si multis in rebus delirarint. Quando postea dicunt, quod recentiores philosophi sunt concordes, quod materia metallorum sit sulphur, dico esse falsum: quia variæ extitere opiniones inter ipsos, vt ostendimus, & vt melius poteritis videre apud Gebrum in capite de inuestigatione perfectionis. Iam relinquitur quod vera sit opinio Aristotelica, quæ ortum habuit a Platone: dixit enim Plato, metalla constare ex aqua, & terreo: per quæ Aristoteles exposuit & intellexit vaporem aqueum, & terreum. de hac igitur opinione agemus in sequenti. Sed quia audiatis, quæso, fuere vestrum aliquot qui dixerunt, quod nimium immoror circa vniuersalia: ideo si vobis placet, omittam quæ supersunt de vniuersalibus in aliud tempus, & aggrediar particularia. vultis an non? Cras igitur de cadmia cum Dioscoride, & absoluto sermone de particularibus perficiam, si tempus aderit, tractationem de vniuersalibus.

Marchesita quid & ex quo fiat. & cur in superficie cuiuscunq; metalli reperiatur.

Marchesita habet etiam venã propriam ex qua educitur.

Ars chymica quando incæperit.

Quæ de vniuersalibus superfuere tractanda, nunquam amplius quod ego sciam, excellentissimus Falloppius absoluit: nec tempus etiam eo anno adfuit, immo nec de particularibus omnibus potuit ob temporis breuitatem, æstumq; maximum, agere, vt decreuerat.

De cadmia. CAPVT XII.

EX cadmiæ generibus optima est Cypria, bottytis nomine, densa, modice grauis, &c. Quintus hic Dioscoridis liber, diuiditur in duas partes. in quarum prima agit de vino, & de modo conficiendi varias vini species: in altera vero agit de materia metallica, & hanc secundam partem suscepimus nos hoc anno exponendam. Cum itaque Dioscorides primo inter metallica agat de cadmia, deq; cadmiæ variis speciebus, ita & nos faciemus: prius tamen obseruare debetis, quod licet numerus specierum metallorum, inseruientium ad vsum medicum, videatur fere infinitus, tamen si species ipsæ considerentur in propria natura, paucæ admodum sunt, & ad paruum numerum reducuntur: accipiamus in exemplum æs: metallica materia sine dubio est, atque vnius tantum naturæ si consideretur in propria officina, id est si pro ære intelligamus illud quod proprie vocatur æs, & est gleba illa terrea, in qua æs continetur & latet. hoc modo acceptum æs licet vnius tantum speciei sit, tamen variis postea modis paratum, plures æris species constituuntur, quæ inseruiunt ad vsum medicum. nam ex ære hoc, vel illo modo parato, efficitur cadmia, pompholyx, spodium, diphryges, scoriæ variæ, flos æris, ærugo æris, squamæ variæ, & multa alia. & quod dico de ære, idem intelligatis de plumbo, de argento, de ferro, ac de reliquis metallorum speciebus quæ apud hystoricos sub paruo numero colliguntur, quoniam ab ipsis considerantur in propria natura, in propriisque fodinis, non autem hoc vel illo modo paratis, & immutatis. Sed apud medicos infinitus fere est numerus, quia species illæ constituunt plurima medicamenta ad hunc, vel illum affectum inseruientia. inter illa autem quæ ex ære subministrãtur, cadmia est: quæ cur cadmia fuerit appellata, non satis constat. hoc tamen scimus, vocem esse Græcam, & quidem antiquam, & tanquam per manus fuisse traditam, & a Latinis

acceptam:nam & Latini voce hac cadmia vtuntur, à Barbaris illis qui fecuti funt Auicennam,& Serapionem:res hæc,de qua agimus,vocatur climia,corrupta voce à cadmia:à recentioribus autem Chymiftis nominatur thutia, quamuis hoc nomen,thutia,apud Arabas aliud fignificet.

Climia quid, Barbaris. Thutia quid Chymiftis,& quid Arabibus.

Itaq; cadmia Græcorum & Latinorum,climia Barbarorum, & thutia Chymiftarū, qui & propria etiam habent nomina, vnum & idem fignificant. Hæc autem cadmia, quãuis ea quæ præcipua,& præftantiffima eft,ortum ducat ex ære , tamen aliunde etiam nafcitur: vnde licet Diofc. inceperit agere de iis,quæ ex ære fiunt: tamen caufa cuiufdam cōfecutionis,loquitur etiam de aliis cadmiis, quæ ex aliis metallis oriuntur, vnde colligatis vocem hanc,cadmia,effe communem,&plura fignificare,non autem vnicam naturam ac rem,quemadmodū facit vox hæc,flos eris, quæ femper vnam eandemq; rem, ac naturam denotat. quare diftinguatis cadmiã hoc modo,ꝙ alia eft artificialis,quæ fcilicet arte fit, & vere cadmia eft alia vero eft naturalis,quæ effoditur,& improprie cadmia eft, fed vocatur cadmia, quoniã habet eandem vim quam & illa habet,quæ arte fit, & illi fimilis eft. Porro hæc cadmia naturalis, foffilifq; eft trium generum. nam vna cadmia eft, quæ proponitur à Plinio in lib.34.cap.10.quam ipfe vocat lapidem ærofum,vel lapidem ærarium , vel metallum eris,& nihil aliud eft hęc cadmia quam metallū ipfum æris,in quo cadmia latet, vel ex quo poteft cadmia fieri : & hæc cadmia quæ eft, vt dixi metallum ipfum æris(nam pofito ipfo metallo in fornace eliquatur, fluitq; metallum, excremētum autem remanet) hæc inquam cadmia non eft opportuna ad vfum medicum. hæc igitur eft prima fpecies cadmiæ foffilis,quæ fecundum Plinium eft prima,& vltima, quoniam ipfe putat dari hanc tantum fpeciem cadmiæ naturalis : tamen recentiores,& inter cæteros Agricola, vir doctiffimus, proponit alias fpecies cadmiæ foffilis,& vnam dicit effe quæ continet in fe argētum, aliam dicit continere argentum & æs:tertiam dixit continere atramentum: quartam bitumē.& dum dico fpeciem hanc,vel illam cadmiæ continere hoc vel illud, intelligatis quod habet illud in fe latens,ꝙ tamen hoc illo ve modo elucefcit:vt verbi gratia,cadmia quæ habet bitumen,fi comburatur,corripit flammam:ex quo cognofcimus ꝙ continet bitumen, quæ vero habet atramentū,fi relinquatur in aliquo loco, efflorefcit atramentum, ꝙ etiam poteft extrahi arte. Itaq; vna fpecies primi generis cadmiæ foffilis erit, quæ continet argentū, & vocabitur argentaria:Secunda continet argentum,& æs: Tertia atramentū : Quarta bitumen : Quinta & vltima erit cadmia illa Plinii, quæ eft metallum ipfum. Sed vnū notate, in quo errat Agricola:& eft ꝙ vult cadmiam illam,quæ continet in fe metallū, effe cadmiã Galeni. fed decipitur Agricola:quoniam cadmia foffilis Galeni erat mitis, & non habebat caufticam vim : foffilis autem cadmia Agricolæ & caufticam vim habet, & venenofa eft, ita vt fublimetur,& fublimata dicatur à Chymiftis,ipfaque vtantur ad necandos mures,& alia animantia,vt ipfemet Agricola refert;& addit etiam quod aliquando exurit pedes, & manus fofforum. quare non video, quomodo talis cadmia fit illa Gal. Nec obftat fi quis dicat, Diofc. dicere, quod facit ad efcharas inducendas: quoniam quando hoc dicit, intelligit de cadmia arte facta,non autem de foffili. hoc igitur fit primum genus cadmiæ foffilis, fub quo continentur omnes illæ fpecies nuper dictæ.

Cadmia communis vox eft.

Cadmia quotuplex.

Cadmia foffilis, feu naturalis triplex eft.

Lapis ærofus, vel ærarius, vel metallum æris quid Plin.

Cadmia argentaria.

Sublimata quid Chymiftis. Medicamentū ad necandos mures,& alia fimilia animalia.

Secundū genus cadmiæ foffilis.

Alterum genus cadmiæ foffilis eft illud,quod defcribitur à Galeno, & reperiebatur in Cypro circa montem Soleum, vel Solis nominatum, in quo monte erant fodinæ variorum metallorū,& hæc cadmia non exurebat, nec vllum in fe metallum continebat, eratq; omnibus aliis foffilibus præftantior, ita vt Gal. aliquando eam prætulerit cadmiæ artefactæ, & referat ꝙ cum ex Græcia in Italiam fe contuliffet, & dono dediffet portionē aliquã huius cadmiæ, q̃ fecum detulerat, Italis quibufdam, rem fibi magis gratã fecit, quam fi dono eis dediffet magnum aceruum nummorum: hæc vt dixi cadmia nihil in fe metalli continet,& nos eam vulgo appellamus calamina, vel gelamina; eftq; illa qua vtuntur inficiendo ære colore illo aureo. noftis enim dari quoddam genus æris colorē habentis auri, quod vulgo nominatur loton, vel laton, vel oton : in inficiendo igitur hoc metallo vtuntur ifta cadmia, quæ in feplafiis vocatur lapis calaminaris, nominatur autem res ifta cadmia, quia habet vires quas & cadmia, & ab his qui inficiunt æs, appellatur thutia, eftq; fubluteicoloris,& aliquando alba, & eft vt dixi foffilis illa cadmia defcripta à Gal. licet Fuxius, & Agricola hoc negēt: quod autem hoc fit ita, probo quia cadmia hæc noftra gelamina, vel calamina vulgo appellata, eft præftantiffima ad affectus oculorū etiam non abluta. vnde cum effem hac æftate Mediolani, in eo loco vbi terunt, & cribrant hanc cadmiam, aderat fenex quidam ex iis qui cribrabant, qui dicebat quod antequam illam artem exerceret, femper erat paffus affectus oculorum , fed ex quo cæperat materiam illam cribrare, fanus factus erat, ita vt nunquam amplius oculorum affectibus fuerit vexatus.

Cadmia foffilis Galeni quid fit. Cadmia foffilis Galeni optima ad oculorum affectus. Cadmia foffilis Galeni vbi habeatur copiofa. Æs luteū, feu orichalcū fuiffe notum antiquis & effe fpeciem metalli nō per fe diftinctã, & foffilem fed prorfus fictitiã.

Itaq;

Itaque assero nostram hanc cadmiam esse illam Galeni, & ipsam habemus in agro Mediolanensi, in Bergomensi, in Senensi, atq; in Germania. Præterea calamina hæc cadmia idem efficit, quod cadmia vocata botrytis. nam mixta cum metallo, reddit ipsum coloris aurei. Insuper erat in vsu apud antiquos ad inficiendum æs, vt testis est Festus, vel Sextus Pompeius qui dicit sic: Cadmia terra est quæ assumitur in æs ad conficiendum orichalcũ. Ex quibus verbis colligetis etiam æs, orichalcum etiam vocatum, fuisse notum antiquitus, & non esse genus speciemue metalli per se distinctam, quæ effodiatur, sed esse metallum fictitium, & erat æs colore aureo donatum, ex commixtione cadmiæ. Constare igitur iam arbitror nostram hanc cadmiam dictam gelaminam, & a Sexto Pompeio, cadmiam terrã,

Cadmia terra quid Sexto Põpeio.

non differre a cadmia fossili ipsius Galeni, & est secũdum genus cadmiæ: estq; triplex. nam vna cadmia est dura, quæ sapit naturam terræ, & ideo a Festo Pompeio vocata est cadmia terra, & lapidosa dicitur a Galeno, eo quod in aqua non emollescat: & hanc nos habemus copiosam: altera vero mollis est, & in aqua emollescit, liquaturque. Tertium genus cadmiæ fossilis põt dici pseudocadmia, anticadmiaq;. anticadmia quidẽ: quia assumitur loco cadmiæ. & huius generis cadmia duplex est: vna erat lapis Cumanus ineptus prorsus: altera vero erat opportuna, & est lapis ille de quo meminit Plin. li. 34. ca. 10. dicens: Nymphodorus lapidem ipsum, quã purissimũ spissimũq; vrit pruna, & exustum Chio vino restinguit, tunditq;, mox linteo cribrat, atq; in mortario terit, mox aqua pluuia macerat, iterumque terit, quod subsedit, donec cerussæ similis fiat nulla debentium offensa. eadem Lolliæ actio, sed quam purissimum lapidẽ eligit.

Cadmia fossilis Galeni duplex.

Tertium genus cadmiæ fossilis. Anticadmia. Pseudocadmia. Lapis Cumanus.

Et hęc de cadmia naturali, seu fossili. Ia dicamus de cadmia arte facta, quæ nihil aliud est ait Gal. quam pars terrea, quæ continetur in metallo, at metalla hæc in quibus continetur, sunt duo tantum secundum Galenum, & Dioscoridẽ. æs scilicet & argentum. Auicenna autem addit aurum, sed recentiores adiungũt etiam plumbum. Cæterum pro intellectione huius rei debetis scire, quod metalla non oriuntur talia, qualia patent sensibus, vt verbi causa, ferrum non nascitur tale quale tunditur a fabro, sed est lapis rudis in locis subterraneis, & lapis magnus est, in quo lapide ferrũ ipsum continetur: vnde macerant lapidẽ illũ igne, & terunt optime, & eliquant, & sic separatur, fluitq; metallũ: pars aũt terrestris remanet, ex qua terrestri parte fit cadmia. Sed notate, quod quamuis ex argẽto, ære, auro, & plũbo cadmia fiat, nulla tamen est præstantior illa quæ fit ex ære. addit Gal. in 9. de facult. simpl. medicam. cap. de cadmia, aliam materiam, ex qua fit cadmia, & est lapis pyrites, marchesita dictus a barbaris. Et ita quinq; erunt materiæ, ex quibus fit cadmia, æs, argentum, aurum, plumbum, & lapis pyrites. nam & lapis pyrites, dum comburitur, emittit ex se aliquid quod abit in cadmiam.

Cadmia artificialis quid sit.

Metalla non oriuntur talia qualia ad sensum apparent, depurata & pulchra.

Cadmia artificialis fit ex auro, argento, ære, plumbo, & lapide pyrite, nulla tamen est præstantior ea, quæ fit ex ære.

Marchesita barbaris idem est, quod lapis pyrites

Modus autem quo cadmia ex his fit, est quod materiæ istæ comburuntur in fornacibus, & ex ipsis eleuatur materia quædam fuliginosa, cuius prout alia pars est leuior, alia ponderosior: ita fiunt variæ species cadmiæ. nam ex materia illa, quæ effertur ad cauernas, & loca illa eminentiora fornacis, fit vna species cadmiæ purior, ex illa vero, quæ eleuatur ad loca magis decliuia, fit cadmia minus pura. istæ autem species dicuntur esse quatuor: prima vocatur botrytis: secunda onychitis: tertia placodis, & zonitis: quarta ostracitis. & hæ species distinguntur tum per figuram qua concrescunt, & donantur, tum etiam per facultatem. nam botrytis habet minorem facultatem quam aliæ. dicitur autem prima species botrytis, quoniam concrescit instar racemi vuæ, & hanc habemus duplicem: vna quidem est quę defertur ex Alexandria, & Syria, alio vero est fictitia, quæ fit Venetiis ex cinere nostro familiari, & quodam liquore: & ista alba est, & pessima: illa vero, scilicet quæ ex Alexandria, & Syria defertur, optima est, habetq; eãdem vim quam gelamina cadmia ad inficiendum æs, atq; ad affectus oculorum. hæc itaque botrytis fit ex leuiori, puriorique materia sursum elata ad caminum, & cratem fornacis, & ibi concrescit, racemorum vuæ modo, & talis est ea, quæ ex Alexandria defertur. at illa quæ Venetiis conficitur, fistularis est, quia conficiunt ipsam in fistulis æneis. nam explent fistulas materia, deinde ponunt fistulas in fornacem, postmodum extrahunt, concutiuntq; fistulas, & concidit cadmia, quæ nihil lutei habet coloris.

Modus conficiendi cadmiã.

Cadmia botrytis.

Cadmia onychitis.

Cadmia placodis, vel zonitis.

Cadmia ostracitis.

Cadmia botrytis vnde dicta, & quotuplex sit. & quæ sit eligenda.

Alexandrinam cadmiam dicit Simeon Ianuensis fieri ex cadmia calamina. ego autem credo quod fiat ex pyritide lapide, sed sit vt cunque, sat est quod illa Alexandrina, quæ botrytis dicitur est optima, quod autem sit botrytis, patet ex vi quam habet in affectibus oculorum, atque in inficiendo ære: & ideo consulo vobis vt in medicamentis Galeni in quibus recipitur cadmia, vtamini semper hac Alexandrina Cadmia. igitur botrytis fit ex materia puriori, elata ad loca fornacis altiora, sed si materia illa non tantum ascendat, fit secunda species cadmiæ onychitis dicta, eo quod habeat venas quales solet habere onychites lapis, qui & alabastrum vocatur. si adhuc materia in fornace minus ascendat, efficitur tertia species vocata zonitis. & has duas species cadmiæ non habemus in officinis, spero tamen quod cito habebimus, & copiosas, & veras,

Cadmia Alexandrina ex quonam fiat.

Cadmia onychitis, & zonitis desiderantur in nostris officinis.

Cadmia ostracitis.

opera cuiusdam Germani, qui pollicitus est illas, & multa alia metallica, quibus caremus, se delaturum. ex materia vero, quæ remanet in fundo fornacis, fit quarta cadmiæ species ostracitis vocata, quæ nigra est. Sed notate, quod ex quatuor speciebus duas tantum proposuit Galenus: omisit enim botrytem, & ostracitē: & ratio fortasse fuit, quia botrytis ratione perfectionis, coincidebat cum alia sua cadmia. ostracitem autem omisit, propter sui imperfectionem.

Galenus cur nō meminerit de cadmia, botryti de, & ostracite.

Sed legamus iam literam, & videamus an adsit aliquid adnotatione dignum. Dicit igitur Dioscorid. Ex cadmiæ generibus optima est Cypria, &c. Ex Cypro olim deferebantur multa metallica, sed nunc ne vnum quidem, & ideo vtimur cadmia Alexandrina, vel Germanica. Quando Dioscor. dicit Cadmiam inducere crustam, intelligatis de Cadmia non lota, quando autem inquit, quod non exulcerat, intelligatis de lota, & non dicatis vt aliqui, Dioscoridem hic loqui de cadmia naturali, seu fossili, vnde ipse semper loquitur de arte facta, vt patet, quia loquitur de cadmia facta in fornacibus. Inter notas, quas tradit pseudocadmiæ, est hæc, quod cadmia mansa non offendit dentes, quia emollitur & cedit, lapis autem contra. quæ sententia mihi semper fuit suspecta, quoniam quælibet cadmia offendit dentes, vt fuit etiam sententia Galeni, in quarto de composit. medic. per loca, in eo loco vbi loquitur de affectibus oculorum. ait enim quod cadmia est dura, & minuitur in partes duras solidasve.

Cadmia quælibet offendit dentes, contra Diosc.

Antiqui igniebant cadmiam, & extinguebant in vino amineo: nostri autem pharmacopolæ solent extinguere in vino maluatico, sed melius esset eam extinguere in aqua rosacea, vel in vino crasso astringenti, cuiuscunque fuerit coloris, aut in lacte, vt faciebant antiquorum aliqui. Hæc habui in litera adnotanda: reliqua per se patent. Sed quod ad facultates cadmiæ spectat, oportet vos scire quod auctores fuere admodum diligentes, in explicandis medicamentis metallicis, quatenus pertinet ad ipsorum medicamentorum historiam: sed in explicandis postea eorum naturis, qualitatibus, & gradibus, fuere admodum negligentes. Nos tamen tentabimus inuenire, & exponere quæ sit cuiusque natura, qualitasque & in quo gradu hanc, vel illam qualitatem possideat: & primo de cadmia, cuius diximus duas species reperiri potiores ad vsum medicum, & vna erat botrytis, quæ dicitur thutia Alexandrina, & est artificialis, altera erat fossilis, & gelamina appellatur, quæ copiosissima Mediolani habetur ad tingendum æs. loquamur igitur primo de arte facta. Galenus itaque constituit ipsam calidam, & siccam, sed non explicauit in quo gradu: quod certe est mirum cum medicamentum hoc sit tanti momenti: vnde & tota postea schola medicorum secuta Galenum, assignauit eandem facultatem, sed gradum reticuit. solum tamen a Galeno habemus, quod est calida & sicca, & mordicat. Et Dioscorides inquit, quod inducit escharam, & verissimum est. vnde colligere possumus cadmiam esse calidam, & siccam in eodem gradu, in quo est æs, & squama æris. Galenus vero in quinto de simpl. medic. facult. ca. vlt. vbi loquitur de medicamentis siccantibus, ait, quod siccantium medicamentorum quædam sunt, quæ non habent partem igneam admixtam, & sunt calida, & sicca in tertio gradu: quædam vero sunt quæ habent vim exurendi, & escharam faciendi, & talia inquit sunt calida, & sicca in quarto gradu. deinde subiungit quod quædam vicina sunt adurentibus, vt squama æris, & ęs vstū, quasi inter tertiū, & quartū ordinē dubie hæreāt, & ita ex eo loco habemus, ꝙ squama æris, & æs vstū sunt calida, & sicca in tertio gradu intenso, vel in quarto incipiēte. ex quo colligo, ꝙ & cadmia erit in eodē gradu calida, & sicca, ergo si abluatur, remittetur caliditas, & siccitas, sicut etiam in ære. vult autem Galenus, vt æs per ablutionem remittatur per dimidium gradum: igitur cadmia cum est abluta eo modo, quo docet Galenus, erit calida & sicca in medio tertii gradus. quod autem in cadmia etiam abluta remaneat caliditas, patet ex eo quod detergit, detersio autem fit a caliditate. Sed dicetis: Si cadmia est calida, vt tu dicis, sequetur quod quasi erit temperata. Dico, quod hoc possemus concedere de cadmia fossili, quam si multum sæpe abluas, poterit etiam totam caliditatem amittere per ablutionem. Sed factitia cadmia, quantumuis abluta, retinebit aliquod signum caliditatis, & aliquam mordacitatem. habet autem cadmia has qualitates partim ab agente, scilicet ab igne, partim à materia, hoc est ab ære: & quamuis omnia, quæ ex ære fiunt, sint sua natura calida, & sicca, antequam abluantur, partim ratione materiæ; partim ratione agentis, a quo sunt elaborata, nullum tamen est quod minus calefaciat, quam cadmia, quæ respectu aliorum poterit dici aliqualiter frigida.

Antiqui explicarunt diligenter facultates, & historiam medicamentorum metallicorum, sed in explicandis gradibus qualitatū ipsorum fuere negligentes.

Thutia Alexādrina officinarum quid sit.

Cadmia in quo gradu calefaciat, & siccet.

Et hæc de cadmia dicta sint vobis. Sequitur pompholyx, & spodium.

De Pom-

De Pompholyge, ac ſpodio. CAP. XIII.

EX ære metallo duo ſolent per artem elici. vnum quidem eſt æs, alterum eſt genus excrementi quoddam, quod excrementum poſtea eſt triplex. vnum quidem quod eliquatur, & ex fornace egreditur, & fluit eliquatum vna cum ære pariter eliquato, & vocatur diphryges: de quo ſuo loco dicam. alterum genus excrementi eſt quoddam terreum, quod dum metallum in fornace comburitur, abit in fumum fuliginemue craſſam, terreſtrem, ac viſcidam, & hæret ferramentis illis tranſuerſis in fornace, & parietibus camini poſitis, & facit varias ſpecies cadmiæ pro diuerſitate concretionis, & loci, in quo talis fumus concreſcit, vt ſupra dictum eſt: tertium excrementum eſt fauilla ipſa: dum enim metallum ipſum eſt in fornace, & agitatur ab igne, pars terræ, quæ craſſa in ipſo eſt, exuritur & abit in fumum craſſum, pars vero terræ tenuior exuritur, & degenerat in fauillam, cineremque tenuiſſimum, & hæc eſt materia, quæ conſtituit ſpodion, vel ſpodios vocatum, atque pompholygem, de quibus in præſentia eſt nobis agendum. Itaque primo ſcire debetis, quod quemadmodum vox iſta, cadmia, proprie dicitur de illa cadmia, quæ arte fit ex materia multiplici, vt ſupra audiuiſtis, improprie autem de materia illa, quæ habet eaſdem vires cum vera cadmia, ita quoque accidit de ſpodio, & pompholyge: nam proprie voces iſtæ dicuntur de ſpodio, & de pompholyge arte factis: improprie autem de naturalibus. vnde colligere iam poteſtis, quod ſpodium & pompholyx patiuntur hanc diuiſionem, quod alia ſunt arte facta & vera ſeu propria: alia ſunt naturalia, ſeu foſſilia, ſeu impropria appellata. ſed de naturali tum ſpodio, tum pompholyge nullam quod ego ſciam, habuere notitiam antiqui Græci, & Latini. Arabes vero ipſa cognouerunt, vt videre eſt apud Serapionem cap. de thutia. & notate, quod thutia apud Arabas eſt pompholyx Græcorum: & in Germania vocatur *nil*, ita vt thutia Arabum, pompholyx Græcorum, & nil Germanorum idem prorſus ſignificent. Diſcudium autem apud Auicennam eſt ſpodion Græcorum, & ſpodium Arabum eſt antiſpodium Græcorum. Dico itaque quod Arabes cognouerunt pompholygem naturalem, & ſpodium naturale: nam Serapio inquit, quod thutia reperitur cinerea, & ſublutea.

Diphryges quid. — *Cadmia quid proprie ſignificet.* — *Pompholyx, & ſpodium quid proprie ſignificet.* — *Antiqui non nouere ſpodiū & pompholygē naturalem.* — *Thutia Arabū, & pompholyx Græcorum idē ſunt.* — *Nil, quid apud Germanos.* — *Diſcudiū quid Auicennæ.* — *Spodium quid Græcis, & quid Arabibus.* — *Cinerula quid.*

Agricola pariter teſtatur, reperiri iſta naturalia in fodinis Germanicis, ſed poſtea dū ponit exempla, exponit potius nobis ſpodium, & pompholygem arte factam, quam naturalem. nam inquit, quod dum ab igne naturali comburuntur metalla, & ſaxa illa in locis ſubterraneis fit cinerula, hoc eſt ſpodium. nam ſpodium vocatur etiam cinerula. ſed quandoq; metallici illi homines, id eſt qui metalla effodiunt, vt diſſipent magna illa ſaxa, & extrahant metallum, apponunt ignem, & ſic per exuſtionem fit ſpodium, & pompholyx, ſed hæc ſunt potius arte facta, quoniam arte comburuntur illa ſaxa. Verum omittamus ſpodium naturale, & pompholygem naturalem, quoniam ipſis caremus nos, & veniamus ad alterum genus ſpodii, & pompholygis, quod diximus continere ſub ſe ſpodium artificiale, & pompholygem arte factam, quæ vere, ac proprie dicuntur talia. fiunt autem hæc ex fauilla elata ex tenui terra, quæ terra reperitur in variis metallis, vt dicemus, & fauilla effertur, dum metallum ipſum eſt in fornace, & terra exuritur, materia autem, ex qua eleuatur fauilla generans ſpodium & pompholygem, eſt primo terra contenta in metallo æreo: ſecundo eleuatur ex cadmia: tertio ex pyritide lapide, quarto ex lapide, vel terra contenta in metallo aureo, ait Plinius, & Dioſcorides quinto ex lapide contento in metallo argenteo: vltimo ex lapide contento in plumbo. Et ex his præſtantiora ſunt ſpodios, & pompholyx ea, quæ generantur ex metallo æreo: Secundo loco, quæ ex cadmia, & pyritide lapide: dein de ſuccedunt, quæ ex metallo plumbeo, ait Dioſc. poſtea quæ ex aureo, & argenteo metallo, & fortaſſe anteponit ea, quæ ex plumbo iis, quæ ex aureo, & argenteo metallo, ortum ducunt: quoniam quæ ex plumbo ſunt facta, habent vim mitigatoriam. ſed ego probo magis quæ ex argenteo, quia in metallo argenteo reperitur etiam aliquid æris, & aliquid plumbi & ideo cum volueritis ſpodium, vel pompholygem, accipiatis eā, quæ defertur ex fodinis argenteis exiſtentibus in agro Vincentino, quæ reuera optima eſt, quoniam habet mixtam materiam. dum.n. volunt eliquare argentū, cogūtur admiſcere aliquid plumbi, & adeſt ēt aliquid æris. vnde non eſt mirum, ſi medicamentū illud diapompholyx delata Vincentinis fodinis, præſtat ea omnia, quę pollicetur. Itaq; fauilla vi ignis eleuata, ab hac, vel illa dictarum materiarum, efficit ſpodium, & pompholygem, quæ duo ſunt eiuſdē generis, inquit Dioſcorides: ſpecie aūt differunt: & per ſpeciem intelligatis differentiā ſecundum maius & minus, quia fiunt ab eadem materia, atq; ab eodem agente, ſed differunt ratione loci, nec non maioris, & minoris tenuitatis, & maioris, minoriſq; facultatis. Vnde non eſt mirum, quod aliqui diuiſerint, & diſtinxerint hæc duo, penes etiam loturam, vt ait Plinius lib. 34. c. 13. nam dicebant, q; pompholyx lotura paratur, ſpodios aūtē illota manet,

Spodii, & pompholygis arte facta generatio. — *Electio.* — *Spodios, & Pompholyx quomod. differant.*

Sed hæ differentiæ leues admodum sunt. quare dicamus vnum & idem esse medicamentum. differre autem ratione maioris, minorisq; tenuitatis & ratione loci: quia fauillarum, quæ eleuantur alia est leuior, alia crassior: quæ leuior tenuiorq; est, ascendit etiam extra caminum vsque ad tectum, & hæc pompholyx dicitur. Fauilla autem crassior cum est, extra caminum & descendit, & fit cinerula impura, & crassa, quæ habet admixtos carbones, festucasque repertas in fundo fornacis, vbi fauillę concidere. & hæc est vera, & propria spodios: illa vero propria ac vera pompholyx. vocatur autem fauilla illa crassior spodios, eo quod videatur veluti cinis: materia vero illa concrescens in tecto ex fauillis tenuioribus appellatur pompholyx, ratione concrescentiæ, quia concrescit bullarũ aquearum modo, ait Dioscorides. nam pompholyx vocatur bulla, & pompholyx dicitur aqua, quando facit bullas. Sed quandoq; concrescit ẽt instar racemorum vuæ, & huiusmodi pompholygẽ vidi ego Ferrariæ in loco illo, qui vocatur vulgo *la Fabrica*, vbi funditur æs, & stãnum, vocatum cuprum ab istis, pro formandis tormentis pro illustrissimo illo Duce meo domino, ac Principe. aliquando etiam vidi pompholygem concretam instar flocci lanæ, vel gossipii, immo videbatur ipsemet floccus lanæ. & hoc modo concretam pompholygem collegi hoc anno satis copiosam Mediolani in fornacibus illis, vbi tingitur æs, & orichalcum, quæ pompholyx pulchra certe est, ita vt videatur floccus lanæ, vel fumus concretus, & videtur quod sit illa species cadmiæ, quæ capnitis a Plinio vocatur in 34. lib. cap. 10. Pompholyx itaq; ista tribus modis antiquitus parabatur. Vno quidem modo quando eliquabant, & extrahebãt æs ex proprio lapide. Secundo quando inspergebant cadmiam supra æs, vt ipsum inficeret, & euaderet in orichalcum. Tertio quando exurebãt cadmiam non ob aliud, quam vt haberent pompholygem ipsam sine ęre. ex his autem tribus speciebus nos habemus hic duas, eam scilicet quæ fit dum eliquatur metallum æreum: & alteram quæ fit, quando tingitur æs. vnde notate, quod casu habemus spodium, & pompholygem. nam homines qui metalla fundunt, non curant de his medicamentis, & nisi medici diligenter ipsos admonerent profecto non colligerent.

Pompholyx vnde dicta.

Pompholyx tribus modis parabatur antiquitus.

Antiqui autem habebant fornaces destinatas ad spodium, & pompholygem conficiendam, & Dioscorides fornacem ipsam describit. qua descriptione omissa, veniamus ad notas spodii, & pompholygis. Itaq; spodios arte facta est sub cærulei coloris, vel pallidi: estacris (loquor de bona) si ponatur in ore percipitur cænosus, & fætidus odor, siq; aceto abluatur, sapit nescio quid æris, & videtur habere colorem picis nigrioris. vnde non possum non mirari de ingenio illorum, qui tam pulchre adulterinam faciebant spodium. accipiebant enim cinerem factum ex caricis, & gluten taurinum, & pulmonem ouilem, aut pulmones marinos, & facto ex his puluere commiscebant cũ cinere ex dicto, & sic faciebant mixtum quoddam, quod valde ęmulabatur naturam verę spodii. cum enim acetum inspergebatur, habebat ratione glutinis colorem illum nigrum, ratione autem pulmonum, habebat fætorem. vnde facile esset decipi, nisi adderetur alia nota certissima, quæ accipitur ex combustione. nam vera spodios, si ponatur supra carbones, igni resistit: adulterina autem comburitur ratione glutinis, & emittit vaporem crassum. Pompholyx & ipsa si vera sit, habet odorem æris, & saporem quem diximus etiam spodium habere, sed caret illo colore nigro, & ipsa pariter: immo melius igne experitur, dignosciturque ab adulterina. Spodion duplicem habemus, aliam crassiorem, aliam tenuiorem: ita & pompholyx est duplex, quædam purissima, lanæ, vel bullarum instar concreta. quæ candida est, & ita leuis, vt facile euolet in aerem, & hæc optima est. altera vero est quasi pinguis, & aeris fere colore donata, neque ita alba, vt prior est.

Notæ.

Spodium, & Põpholygem duplicem habemus nos.

Spodii & pompholygis vires sunt, vt moderate siccent, moderateq; detergant, precipue si ablutæ fuerint: vnde in vulneribus neruorum, & reliquarum partium acute sentientium, & in affectibus oculorum, nihil est his præstantius. quando leuiter detergere, exiccareque volumus: & quia vera spodios, & pompholyx sæpe desideratur, ideo eorum loco vti poteritis antispodio. Sed hic notate quod excellentissimus Brasaulus, meus præceptor, vult quod in medicamentis loco antispodiorum ponamus veram spodiõ. Sed decipitur, eius pace dixerim, quia Arabes miscent suum spodium cum medicamẽtis quæ per os assumuntur, non autem cum ipsis miscent veram spodium, quia medicamentum non esset tutum: cum metallica omnia ex Galeni sententia sint contraria calori naturali. Notate & aliud, & est quod Fuchsius inquit, quod nos non debemus exhibere per os spodium Arabum.

Vires.

Spodios & pompholyx vera sæpe desideratur: & quid in ipsarum loco succedat.

Brasauli deceptio.

Metallica omnia aduersantur calori naturali.

Fuchsii error.

Sed decipitur doctus ille vir: quia spodium Arabum est antispodium Græcorum: & nihil aliud est quam cinis ex nucleis oliuarum, ex foliis myrti, & variis aliis rebus factus. cineres autem hi non sunt venenum, vt patet: quoniam pro educendo veneno nos exhibemus lixiuium. Præterea notandũ quod licet spodios & pompholyx essent pretiosa medicamẽta sine

Spodium Arabum quid.

Lixiuium exhibitum educit venenum.

sine ablutione,tamen antiqui abluebant ipsa,vt remoueretur aliqua pars ignea,fierentque tenuiora,& præcipue in affectibus oculorũ,in quibus sunt præstantissima: vnde apud Germanos quasi prouerbio dicitur: Nil iuuat oculos. quoniã nil significat spodium apud ipsos: ex quo posset etiam intelligi sententia talis quod nihil magis iuuat oculos,non autem quod nihil sit,quod iuuet oculos. cum igitur volueritis vti his medicamentis in affectibus oculorum,abluatis ipsa hoc modo.primo abluantur,mox fiãt pastilli,& siccentur,exurantur que, deinde iterum abluantur.nam hoc modo remouebitur omnis acredo,& medicamẽta hæc reddentur magis tenuia,& sic minus exasperabunt.

Nil quid apud Germanos.

Degradu autem, in quo spodios & pompholyx calefaciant & siccent, dicit Galenus quod siccant & mordicant.ex quo colligo, quod habent plures partes tum terrestres, tum tenuiores.Dioscorides autem inquit,quod est siccum in secundo, frigidum in primo. Sed vellem ego,quod Auicena attulisset sui dicti rationem aliquam, neq; enim video, quo modo hoc suum dictum possit stare. quia certum est quod pompholyx,seu spodios, est cinis ex hac vel illa materia factus,ergo est terra. nullum autem cinerem inuenio qui sit siccus in secundo gradu.

Pompholygis, & spodii gradus caloris, & siccitatis. Auicennæ error.

Dico igitur quod pompholyx ita siccat, vt siccando reprimat carnes, & exiccet saniem, hoc autem non facit,quod est siccum in secũdo. vnde cum Galeno dico spodium,& pompholygem calefacere,& siccare in eodem gradu,in quo & cadmia,nisi abluantur,quia ipsa ex cadmia fiunt.sed si abluantur,redduntur imbecilliora quam cadmia: quoniam cum eorum substantia sit tenuior quam cadmia, partes tenues facilius exhalant ex ipsis quam ex cadmia,cum cadmiæ substãtia sit crassior,& ideo credo quod pompholyx per ablutionem amittat omnem caliditatem,& si aliqualiter detergit, id efficit potius tenuitate suæ substãtiæ quam caliditate. Sequitur modo æs vstum.

De ære vsto. CAPVT XIV.

Dixi ex metallo ęreo varias res educi,dum in fornace ab igne agitatur.& primo ęs ipsum, & interim dum æs eliquatum educitur ex combustione terræ,vel lapidis illius admixti,generari spodia, pompholyges,& cadmias varias. æs postea ipsum, dum est eductum, & a terra separatum,licet remaneat purum,non tamen vsq; adeo purum est, quin aliquid semper excrementi habeat, & huiusmodi æs si totum exuratur, fit æs vstum vocatum, & nihil aliud est quam cadauer æris,& si ad ignem ponatur, non liquatur amplius, nec alia patitur, quæ æs pati solet antequam comburatur. Si autem non totum æs,at particulæ tantum quædam intimæ exurantur: generatur flos æris. Verum si sola superficies exuratur, fit squama æris. Si postea sine exustione expuat aliquid, illud quod expuitur vocatur ærugo æris. Hæc omnia fiunt ex ære deducto,& iam separato ex proprio metallo. Sed agamus nos prius de ære vsto,quod a barbaris corrupta voce Græca vocatur chalcumenon, vel chalcomenon. de hoc igitur medicamento pauca sunt quę adnotat Dioscorides. Nos in officinis habemus duplex æs vstum. Vnum quidem rubicundum, quod in hanc vrbem ex Venetiis defertur, sed non copiosum, nec frequenter hoc habetur in istis officinis: & hoc vocatur ferretum Hispanicum ab istis,& vulgo *ferretto di Spagna.* & hoc æs vstum rubicundum est optimum, & si digitis atteratur, tingit ipsos ac si esset cinnabaris. vnde credo hoc esse illud æs vstum, quod describitur a Dioscoride in primis verbis huius capitis, dum inquit: Æs vstum probaturrubrum,& quod contritu colore cinnabarum imitatur. Alterum æs vstum in officinis habetur, quod nigrum est, & nihil prorsus æmulatur colorem cinnabaris, vt alterum dictum: & istud nigrum est & pessimum, paraturq; a seplasiariis ipsis,& nimis exustum est, idcirco contrahit nigredinem. quare moneo vos, vt cum incideritis in ineptos seplasiarios proponentes vobis æs vstum nigrum, abiiciatis illud: & mandate vt assumant rubrum, quod ex attritu cinnabarim æmuletur colore. exuritur autem nimis a seplasiariis, quoniam cum videant præceptum esse Dioscoridis, vt ollæ in quibus sunt laminæ æreæ exurendæ, debeant tamdiu in fornace relinqui, donec coctæ fuerint: necesse est, si ollæ debeant tamdiu in igne manere donec fuerint coctæ, quod laminæ æreæ nimis exurantur. Modi quibus paratur æs vstum, sex proponuntur a Dioscoride, vt videre potestis, sed mihi placet magis ille qui fit ex solo ære, non admixto nec sale, nec sulphure, quia sulphur & sal, sunt in causa vt æs nimis exuratur, & fiat nigrum. sed si vos acceperitis laminas tantum æreas, & posueritis in ollam, quæ sit oblinita creta, & postea siccata cum fuerit creta clauderis ollam, ponetis ipsam in fornace, vbi reliqueritis tandiu, donec olla cocta sit: si hoc modo agetis, profecto habebitis æs vstum rubrum, & optimum. Inter libros medicos est vnus qui ascribitur Albucasi,& inscribitur liber Seruitoris, quasi tu dixeris, liber ma-

Chalcumenon vel chalcomenõ quid Arabibus.

Æs vstum duplex habetur in officinis.

Ferretum Hispanicum quid sit.

nuarius, eo quod in ipso contineantur præparationes medicamentorum. in eo agitur libro præter modos præparandi æs vstum traditos a Dioscoride, habemus alium, qui talis est: Accipitur limatura æris, & additur octaua pars sulphuris: terũtur omnia, miscenturque, & obuoluuntur optime in panno, & pannũ postea oblinitur creta: dumque argilla fuerit siccata, ponitur in igne, & permittitur vt inibi maneat tres vel quatuor dies, in igne dico facto ex stercoribus animalium. & hic est alius modus conficiendi æs vstum, qui erit septimus, si addatur illis traditis a Dioscoride. Sed reddendæ sunt rationes quorundam, quæ in tali præparatione habentur. Primo igitur Seruitor vult vt limetur æs, non autem vt accipiamus laminas ipsas æneas: quia laminæ nunquam possent æqualiter exuri, sed semper partes interiores remanent non exustæ, vt etiam obseruare poteritis in ære vsto nigro seplasiariorum. semper enim laminæ pars interior remanet incombusta: hoc autem non accidit, si æs limetur. Vt igitur æqualiter tam in partibus intrinsecis quam in superficialibus æs exuratur, mãdat vt accipiamus limaturam: admiscet autem portiunculam sulphuris, vt æs magis igniatur exuraturque, & æqualiter in omnibus partibus. obuoluito circa pannum argillam: ne pannum exuratur. Vult postea, vt exuratur in igne facto ex stercore animalium, forte quia ignis ille diutius perdurat, nec valde exurit, immo potius torret quam exurat. Vel dicatis Seruitorem hoc dixisse: quia in Hispania, cum non adsint ligna, ignes non fiunt ex alio quam ex stercore animalium, vt equorum, boum, & similium. Albucasis autem, & alii fere omnes Arabes fuere Hispani, & ideo auctor ille fortasse ratus, quod & alibi fierent ignes ex stercore, dixit æs comburendum esse in igne facto ex stercoribus. Circa textum notate, quod interpres male vertit quædam verba: nam vbi legimus: Omnibus vicissim in inspersis, fictile circumlito singulari creta spiramento fornacibus inditur. non ita sonant verba Græca, sed quod debemus explere ollam laminis æreis, deinde supraponere operculum, postea oblinire totam ollam creta ipsa. Circa electionem æris vsti, vult Dioscorides vt eligamus rubrum, quod certe est optimum, quale est illud nostrum ferretum, quod licet Hispanicum vocetur: tamen sciatis quod ex Germania nunc defertur: at olim fortasse deferebatur ex Hispania. Vires patent. Sed aduertatis, quod vbi interpres iste legit: vitia oculorum emendat: legatis vos sic: detergit ea, quæ sunt in oculis: & ita sententia non erit ita vniuersalis, vt interpres fecit. vnde valde miror de Plinio, qui in 34. lib. capit. 10. dicat quod æs vstum conuenit in omnibus aliis affectibus oculorum, cum tamen & in his egeamus exiccatione, & detersione. & quod auget admirationẽ, est quod ipse fatetur in his affectibus opportunam esse cadmiam: mox negat conuenire æs vstum. præterea si æs vstum est opportunum in aliis affectibus oculorum: non video quomodo non sit etiam magis opportunum in vlceribus, & cicatricibus eorundem. quare mihi semper fuit suspectus locus ille. Vbi interpres iste legit: donec nulla prorsus sordes emergat. legatis vos sic: donec nulla prorsus spuma supernatet. neque enim adest sordes, sed spuma quædam solet aquæ supernatare, donec abluitur. debetis namque scire, quod in ære vsto sunt quædam partes igneæ tenuissimæ, quæ dum æs abluitur, supernatant aquæ, & non possunt misceri cum aliis partibus, sed in superficie aquæ efficiunt spumam. Vult ergo Dioscorides vt eo vsque abluatur æs vstum, quousque remota prorsus fuerit spuma illa: quare loco sordis, legatis spumam, & hoc modo legimus in codice Græco. Est autem æs vstum calidum & siccum in tertio gradu intenso, vel quarto incipiente, vt ait Galenus. Rasis tamen dixit esse frigidum, & siccum, sed decipitur, nisi eius textus sit corruptus, ita vt vbi legimus frigidum, legendum sit, calidum. Hæc de ære vsto. Descendamus modo ad scoriam æris. deinde agemus de flore æris, de squama æris, & de ærugine æris.

Ignes in Hispania fiunt ex stercorib. animalium.

Electio.

Ferretum Hispanicum vnde deferatur.

Locus mendosus in Plinio.

Gradus caloris & siccitatis.

Locus mendosus in Rasi.

De Scoria æris. CAPVT XV.

Aliud erat excrementum æris, quod appellatur scoria æris, & nihil aliud est quam partes terrestriores æris, quæ sunt mixtæ partim cum ære, partim cum terra. Scoriæ magna copia gignitur, & habetur, & vocatur a metallicis *slat, vel lec*: & est crusta constans partibus crassis, terreis, & aliquibus etiam partibus æris: quæ crusta, dum æs eliquatum est in catino, vbi est, & aqua supernatat copiosa, & concrescit in laminas valde crassas, prout voluerint: hanc crustam reperietis etiam in catino illo, vbi est cuprum eliquatum pro efformandis tormentis, & vbicunque erit eliquatum æs, videbitis supernatantem copiosam scoriam. Scoria licet habeat easdem vires quas habet æs vstum, tamen est mitius medicamentum quam sit æs vstum: nam scoria est calida & sicca in principio tertii: æs autem vstum in medio eiusdem, vel paulo plus.

Slat, vel Lec, quid metallicis.

De flore æris. CAP. XVI.

FLos æris in officinis est idem quod ærugo æris: nam & æruginem æris, vocant florem æris, & pro flore etiam æris antiquorum vtuntur: & maximus est error: quia licet ærugo æris effloreſcat ex ære: tamen toto cælo differt à flore æris. quare nõ permittatis vllo modo, vt vtantur ærugine æris loco floris æris Græcorum, quia ærugo hæc est valde acris. Præterea notate duas voces Græcas, quæ possent vos decipere ob earum similitudinem, & sunt istæ, chalcanthos, & χαλκῦ ἄνθος: quarum vocum prior significat chalcanthum, estque vna vox tantum: altera vero denotat florem æris, & est duplex vox, vna quidem chalcu, altera anthos. Flos autem iste æris est pars æris interior exusta: nam dum æs est in proprio metallo, ponitur in fornacem, quæ vocatur manica, & separatur æs à lapide, & reliquis quæ adsunt: deinde accipiunt solum æs, & ponunt ipsum in aliam fornacem, quæ à metallicis dicitur furnus, vel fornax reuerberi, vt æs purificetur à plumbo, & ab alijs excrementis: & interim dum est in hac fornace reuerberi, & agitatur ab igne, minister semper follibus insufflat in superficiem æris: vnde fit vt fauillæ ascendant, & simul cum ipsis particulæ interiores æris vstæ: & istæ particulæ vna cum fauillis propulsæ ad superficiem, & summitatẽ fornacis, concidunt in aliquot loca fornacis. accedunt deinde metallici homines, colligunt cinerem, & ipsum abluũt, & reperiunt florem æris concretum in granula minora q̃ sint grana milii: rotunda tamen sunt: quam figurã accipiunt grana illa dũ sunt in intimo ipsius æris: quia dum partes illæ erant in massa æris agitatæ, tum ab igne, tum ab insufflatione, contendebant egredi ad superficiem, & sic agitabantur, & illidebant modo in hanc, modo in illam partẽ massæ æris: & sic accipiebant figurã rotundam. talis est mechanica preparatio floris æris secundũ metallicos empiricos, & huiusmodi flos hoc modo paratus, & collectus habetur, sed non copiosus delatus ex Botio castello Germaniæ, & multis aliis ex locis: non tamen in officinis ipsum reperietis. sed ego habeo mihi dono datum à Germano quodam, & vobis ostendam. Vnde colligunt metallici isti, quod flos æris per se gignitur, non autem arte fit. Attamen Dioscorides, Matthiolus, & Agricola dicunt quod arte fit propter superinfusionem aquæ in ipsum æs, dum est eliquatum in forno reuerberi: nam dicunt quod ex superinspersa aqua æs constipatur, & expuit grana illa quæ intus erant: & nisi superaffunderetur aqua, non expuerentur granula illa. Omnes tamẽ isti metallici empirici dicunt, quod si affunderetur aqua, non solum granula abluerentur amitterẽturq;, sed æs etiam ipsum resiliret, & deuastaret tectum fornacis, & totum ædificium. Dicit etiam Agricola, quod flos æris excutitur aliquãdo ex pane æris. Et vt intelligatis rem hanc: sciatis q̃ quando æs est liquatũ, & est in catino, prima ipsius æris superficies aliquantulũ condensatur: & tunc metallici, vt æs constipetur, madefaciunt scopam, ipsamq; excutiunt, & cũ excussa fuerit, diducunt ipsam supra superficiem æris: postea arrepta furca subijciunt, & attollunt superficiẽ illam æris condensatam: & talis superficies, quę est veluti placenta, vocatur panis æris. ex hoc ergo pane, dum collocatur in aliũ catinum, dicit Agricola excuti aliquando florem æris. Sed vtrum hoc sit verũ, equidem nescio: pariter ignoro, an flos æris fiat per superinfusionem aquæ, vel, potius per se generetur: & certe est res valde ambigua. Notæ optimi floris æris sunt, vt sit ruber, habeatque alias notas, quas videre poteritis in Dioscoride. Reperitur & flos æris albus in illis fodinis, vbi eliquatur æs, admixtus cum cadmia, vel alia materia: & ipsum reperi ego Ferrariæ in eo loco, vbi funditur cuprum: reperi inquam in cineribus illis. Floris æris gradum non assignauit Galenus: possumus tamen dicere, quod sit aliquantulum calidior quam æs vstum, quia eius substantia est tenuior. vnde flos æris habebit vires validiores quam æs vstum: & æs vstum habet maiorem vim quam habeat scoria æris: nam inquit Auicenna, quod flos æris siccat, & calefacit in tertio gradu. Itaque dicemus, quod scoria æris est calida, & sicca in tertio gradu incipiente: æs vstum in medio tertij, vel etiam paulo plus, ne dissentiamus à Galeno in quinto de facult. medicament. simpl. cap. vltimo, florem autem æris in tertio gradu intenso. Plinius in 34. lib. cap. 11. inquit, quod flos æris vritur & reponitur in fictili, vel æneo vase, sicut & squama æris. Sed placet mihi magis, vt reponatur in vase æneo quam in terreo, vel ligneo, vel ex alia materia facto vase.

Flos æris officinarum, quid sit.

Manica quid.

Fornax, vel furnus reuerberi.

Flos æris an per se gignatur, vel ab arte fiat.

Panis æris quid.

Nota.

Flos æris albus.

Facultates.

De squama æris. CAP. XVII.

DIximus quod dum æris metallum comburitur, varia fiunt medicamenta. Nam aliquando totum metallum exuritur penitus, & per metallum æris nunc intelligo corpus æris putum, quod per eliquationem est extractum ex propria vena, & vulgo vocatur

æs. metallum igitur hoc modo acceptū aliquando totum comburitur, aut verbi gratia tota lamina ærea exuritur, & tunc fit æs vstum appellatum. Aliquando non exuritur tota massa, sed partes duntaxat summæ ac superficiales, & fit squama æris vocata, de qua nunc agere instituimus. Aliquando nec tota massa, nec partes superficiales exuruntur, sed solum quædam partes tenuiores existentes in ipsa massa eliquata, existentes inquam centro massæ, & expelluntur à massa ipsa, tanquam excrementum, suntque figura rotunda, acquisita ex agitatione illa in mediis partibus massæ facta, expelluntur dico, excutiunturve foras, ob sufflationem continuam à ministro cum follibus factam. & simul cum ipsis eleuantur etiam fauillæ, & eiusmodi partes tenuiores metalli excussæ, & simul cum fauillis elatæ sursum, efficiunt nobis florem æris, qui quemadmodum sapit magis naturam æris quam sapiat squama, & æs vstum, ita etiam validiorem vim ipsis habet. Nam æs vstum, propter summam ac integram exustionem amisit fere naturam æris, ita vt si iterum ponatur in ignem, non amplius eliquetur. squama etiam est magis remota à natura æris quam sit flos, cum nihil aliud sit squama æris quam partes superficiales, & summæ æris combustæ. & de ipsa agendum nobis nunc est, quæ sicut est potentior ære vsto, ita quoque est imbecillior flore æris: quoniam magis recedit à natura æris, quam faciat flos æris, & est veluti æs vstum. quando enim æs coquitur igne ad varias præparationes, semper in summo est aliquid quod tostum est, ita vt si ponatur rursus in ignem, non eliquetur, & nihil aliud est quam squama. Itaque flos æris squama, & æs vstum, genere idem sunt, habentque facultatem eandem, differentem tamen secundum magis & minus propter intensionem, vel remissionem exustionis. De hac ergo squama loquens Dioscorides, proponit primo quænam sit præstantior, & magis eligenda, & ait quod helitis. i. clauaris, est omnium præstantissima. sed pro intellectione huius squamæ clauaris vocatæ, debetis scire quod antiqui in construendis nauibus non vtebantur clauis ferreis, sicuti nos, sed illis qui ex ære fiebant; quoniam licet claui ferrei sint duriores, tamen facilius eroduntur ab aqua quam ærei. dum igitur claui illi ex ære fierent, semper supra incudem concidebant squamæ æreæ, quæ collectæ acquisiuere nomen squamæ clauaris, & erat rubra, crassa & solida. hanc igitur vult Dioscorides vt eligamus, & quanto crassior extitit, tanto etiam præstantior existit, dummodo habeat & alias notas. hac clauali caremus nos: neque enim in vsu claui ærei. tamen habemus aliquando optimam & clauari prorsum similem delatam ex Germania. habemus & in nostris officinis præstantissimam, & est rubra & crassa, non ita tamen crassa, vt clauaris illa erat, & ratio est; quoniam hæc nostra squama fit, quando fabri isti ponunt æs ad ignem, vt emollescat & cedat malleo, & molli reddito, percutiunt tunduntque ipsum, ex quibus percussionibus decidit squama supra incudem, sed propter multos ac crebros illos ictus valde attenuatur, optima tamen est, dummodo fiat ex ære rubro.

Antiqui in construendis nauibus vtebantur clauis aneis.

Hoc igitur est vnum genus squamæ æris, quod habemus in officinis. Habemus & aliud quod fit dum æs ignitum extinguitur in aqua, à qua extinctione fit vt squamæ concidant in aquam, & cum resederint in fundo vasis, fabri colligunt ipsas: sed hæc squama non est rubra, & est impura: (habet enim multas partes terreas, & cænosas admixtas, & est crassior altera) tamen si per ablutionem separentur partes terreæ, est & ipsa bona: sed in vsu est illa prior. Verba illa in textu: Sed ex virili, promiscuoque ære: sunt expungenda, quia non sunt in Græco codice, sed tantum legitur, quod illa est mala squama quæ ex albo ære fit. Probatissima igitur squama ea est, quæ est rubra, crassa, & solida, & plena: praua autem quæ fit ex ære albo. Et notate, quod per æs album possumus intelligere obritum, quod vulgo dicitur *bronzo*, & est idem quod cuprum, & nihil aliud est quam mixtum quoddam metallum ex ære & stanno, quod habet aliquem candorem. Secundo possumus intelligere de orichalco, id est de metallo illo, quod habet colorē auri, sed magis pallentem, & vocatur vulgo ottone, vel latone. Sed re vera, si velimus vocis significatum obseruare, debemus potius intelligere de mixto illo corpore ex ære, & stanno; verum quia ex eo non possumus habere squamam, quoniam non patitur malleum, immo si tundatur, frangitur in ramenta, idcirco cogor dicere quod Dioscorides per æs album intelligit de orichalco, quod tendit ad albedinem. Nam habemus vnum genus orichalci magis fuluum, non ita tamen fuluum, vt aurum: aliud quod est veluti pallidum, & videtur quasi album, & quanto magis eliquatur tanto etiam magis album fit. credo igitur quod intelligat de orichalco, quia ipsum patitur malleum & facit squamam, quæ tamen pessima est, quia fit ex ære aliquid passo, & habente admixtam cadmiam. præterea talis squama non est crassa: & coquatis quantum vultis orichalcum, semper faciet squamam tenuem.

Obritū, seu cuprū, vulgo bronzo, quid sit: Orichalcū idem quod ottone, vel latone vulgo.

Orichalcum duplex.

Vires

Vires squamæ à Dioscoride propositæ notę sunt. notate tamen, quod vbi interpres iste legit erodentem: legatis vos σηπτικὴν, seu putrefactiuam: præterea expungatis vocem illam (astrictoriam) in reliquis viribus omnes consentiunt. Tradit deinde Dioscorides modum præparandi, abluendi ve squamam. Et notate quod omnia quæ ex ære oriuntur, & præcipue ex ære depurato, habent vim erodentem. vnde quando est callus in aliqua parte abdita, & non possumus inibi aptare medicamenta, solemus conficere fistulam ex ære, & inijcere, & sic corroditur callus. omnia igitur quæ ex ære oriuntur, medio igne vel sine igne, habent vim corrodentem, & ideo opus est vt abluantur, qua ablutione fit, vt ex squama duo habeamus: vnum quod vocatur flos squamæ, & est pars tenuior squamæ, quæ abluitur: alterum vero est, quod residet in fundo vasis, & est pars crassior, vocaturq; sedimentum squamæ. Habemus & nos, vt dixi squamas: & male profecto ageretur nobiscum, nisi ipsas haberemus, & præcipue nisi haberemus æneas. equidem si carerem squamis, videretur mihi quod carerem altera manu: tam frequenter atque cum tam felici successu vtor ipsis in re medica. Agamus igitur gratias Deo optimo, quod habemus ipsas & lotas, & non lotas. verum non abluimus ipsas eo modo, quo docet Dioscorides, sed ea fere ratione, quam docuit nos Galenus in primo, & secundo de compositio. medic. per genera: & modus talis est. Accipimus squamam, terimus optime, & tritam ponimus in patina, & patinam ponimus supra carbones accensos, vt squama torreatur aliquantulum, & ita magis attenuetur: nam omnia metalla habent aliquam visciditatem, vt fuit sententia Galeni: hoc facto, abluimus squamam ipsam ter, vel quater aceto acerrimo, idque facimus calidis diebus: deinde absoluimus bis, vel ter vino albo: vltimo abluimus, semel tantum aqua rosacea, vt remoueatur sapor ille aceti, ac vini: & ita ablutam seruamus: & per huiusmodi ablutionem amittit omnem vim erodentem, & remanet parua caliditas, summa autem vis siccandi, ita vt sit sicca in tertio gradu, & calida in primo. Sed antequam abluatur habet easdem vires, quas æs vstum, atq; in eodem gradu calefacit, & siccat teste Galeno, in quinto de simplic. medic. facult. capite vltimo. Hoc itaque modo consulo vobis, iuuenes studiosissimi, vt abluatis squamam: qui modus parum euariat à modo tradito à Galeno: & non vtamini squama abluta ea ratione quam docet Dioscorides: quia non amisit vim erodentem. Plinius inquit squamam abluendam esse, vt abluitur cadmia: & locus est in lib. 34. capitulo decimo, sed modus non placet.

Medicamẽta æris omnia erodunt. *Callis in abdita parte existentes quomodo remouendi.* *Flos squamæ quid.* *Sedimentũ squamæ quid sit.* *Metalla omnia habẽt aliquam visciditatem.* *Facultas.*

De Ærugine Æris. Cap. XVIII.

EX æreo metallo dixi nos habere tria medicamenta per vstionem, æs vstum, squamam æris, & florem æris, & quomodo hæc formarentur, & de causis ipsorum, iam docuimus. Sequitur iam vt loquamur de alio medicamento, quod & ex ære fit, non quidem per exustionem, sed per aliam mutationem, & est ærugo ipsa, quæ supra æs efflorescit, & à Græcis vocatur ἰὸς χαλκοῦ, à Latinis ærugo æris, ab Arabibus Zimar æris, à seplasiarijs autem appellatur flos æris. sed falso vocatur etiam ab eisdem viride æris. Sed videamus iam quomodo fiat. Plato in Timæo loquens de materia metallorum inquit, quod licet metalla cõstent corpore aqueo, tamen aliquid terræ in se continent, quæ terræ portio efflorescit in ipso metallo, quando dissoluitur vinculum, quo forma metalli est ligata: & ait quod terra illa efflorescens appellatur *ios*. Ex hac ergo Platonis sententia, colligo æruginem tunc fieri, quando dissoluitur mixtum, & euolante parte tenuiore, relinquitur crassa: non tamen colligam ex eo loco æruginem fieri ex terra illa tantum, sed colligo quod fit ex putrefactione ipsius metalli. nam re vera quando generatur ærugo, putrefit metallum, & ita quemadmodum æs vstum, squama & flos æris fiebant per exustionem metalli ærei, ita ærugo fit per putrefactionem: qua putrefactione fit, vt maiori ex parte euaporent elementa tenuia, & remaneant crassa. quod autem ærugo generetur per putrefactionem, patebit vobis, si obseruaueritis, quomodo generetur: nam generatur eodem modo, quo gignitur situs, & lanugo illa circa corpora putrescentia, vt circa poma & huiusmodi, ita & circa metalla generatur ærugo, vt circa ferrum, stannum, æs, plumbum, & argentum, si non fit purum: dico si non sit purum, quoniam si argentum purum sit, credo quod non faciat æruginem: aurum autem cum non putrescat, nec corrumpatur igne, non habet aliquid exustum, quod ex se emittere possit, nec potest æruginem pati. ærugo igitur fit per putrefactionem metallorum. Putrescunt autem metalla varijs de causis: primum putrescunt aliquando ex humiditate ambiente, superabundante, dummodo humiditas illa possit metallum ipsum permeare: vnde omnia humida, quæ acria sunt, faciunt ad corruptionem metallorum, sed si metallum non admittat in se humidum, vt possit, per sui substantiam

Zimar quid Arabibus. *Flos æris officinarum quod viride æris officinæ quid sit.* *Ærugo æris quomodo generetur secũdum Platonem.* *Æruginem gigni per putrefactionẽ.* *Argentũ purum non cõtrahit æruginem.* *Aurum non putrescit, nec corrumpitur igne, ideo non patitur æruginem.* *Metalla quibus de causis putrescant.*

Metallum manens diu in aqua pura, cur non putrefcat.

Oleũ quando præferuet metalla à rubigine, & quãdo non.

Metalla, & arma quomodo præferuanda & defendenda à rubigine.

Medicamẽtum optimũ ad præferuãda arma, & metalla rubigine.

Ærugo æris duplex.

Scolecia quid.

Æruginis materia.

permeare; non putrefiet, & hac de caufa fi metallum maneat in aqua pura per lõgum tempus, non putrefcit, quia aqua illa non poteft penetrare. fed fi maneat in humido acri, humor ille penetrat, & fic concepto aliquo calore putrido, elementa leuiora exhalant, & concrefcit fitus circa ipfum metallum, qui fitus nihil aliud eft, quam rubigo ærugo dicta: & ita aqua in qua fit fal, vrina, & fimiles humores, putrefacit metalla. oleum autem, dũ recens eft, pingue, craffum, & adhuc aereum vifcidumq;, in principio conferuat metalla à rubigine: quia nõ poteft permeare, fed diuturnitate temporis cum acre fiat, & rancefcat, putrefacit metallum. vnde illi, qui volunt feruare metalla, & arma fine rubigine, & inungunt ipfa aliqua pinguedine frigida, & quæ diu perduret, antequam fiat acris, & ideo accipiunt pinguedinem ex fele, id eft cato animali: alii loco huius pinguedinis vtuntur oleo violaceo, alii nenupharino, vel alio fimili: alii qui funt diligentiores, vtũtur oleo multoties, & diligentiffime abluto, vt per ablutionem oleum fpolietur omni qualitate acri. Sed in Galliis, & Germania inuentum eft medicamentum fane præftantiffimum ad conferuanda metalla, & arma fine rubigine, & eft pinguedo illa tenuis & veluti aquea, quæ colligitur inter vngulam, & vngulam, pedis bouini. Talis eft generatio, & caufa generationis æruginis, ad quã generationẽ fequitur, vt putrefiat metallum. De hac ergo ærugine loquens Diofcorides, proponit ipfam nobis duum generum, vnam fcilicet æruginem, quæ vocatur rafilis, eo quod abradatur ex metallo, alteram fcoleciam, hoc eft vermicularem, quæ ideo vermicularis dicitur, quia formatur in figuram vermium: nam σκώληκες fignificat terreftres vermes. & prius de rafili, quoniam eft valde præftantior: materia autem æruginis æris eft æs rubrum; fecundo eft æs album, id eft aurichalcum tum flauum, tum fubalbũ, fed prȩftantior illa ȩrugo eft, quȩ fit ex aurichalco, vnde antiqui licet haberent æs rubrum; tamen accipiebant æruginem ex ære albo, & hac de caufa Diofcorides laudat eam æruginem, quæ habebatur ex fodinis Cypriis, & docet modum variũ, quo pararetur: quos modos poteritis vos videre: nam eius verba clara funt. Volo tamen, vt fciatis quod Germani habent quendam modum parandi æruginem, qui modus eft fatis fimilis tertio modo hic tradito à Diofcoride, & eft talis. Capiunt laminas tenues & frufta, & quifquilia æris rubri, & aurichalci, & hæc omnia madefaciunt aceto bis, vel ter per quatuor dies, & deinde facto facculo ex corio, collocant omnia in ipfo facculo & confuunt, fepeliuntq; ipfum in cumulo vinaceorum, non recentiũ, fed putrefactorum & inibi relinquunt donec viderint, quod incipiat apparere ærugo in fuperficie facculi: poftea extrahunt, aperiunt & reperiunt copiofam æruginem, & non folum hæ artificiales ærugines habentur: fed poffunt etiam haberi naturales: quia poteft accidere, vt aliquis humor, vel fulphureus, vel aluminofus, præterlabatur venas metallorum, & fic corrumpendo metallum generabit æruginem. vnde & Diofcorides proponit nobis duplicem æruginem, naturalem vnam quidem, quæ concrefcebat in Cypro circa lapides ærarios, alteram verò, quæ emanabat diebus canicularibus ex quibufdam cauernis: & hæc erat peffima, quia habebat admixtos lapides, & tota erat impura. illa vero erat præftantior: quam fi poffitis habere, accipiatis libentius, quam arte factam.

Ærugo quo modo paretur à Germanis.

Ærugo naturalis.

Ærugo naturalis defideratur.

Ærugo carò vendebatur antiquitus.

Sed vtraq; hac naturali caremus nos. Docet poftea Diofcorides rationem, qua ærugo adulteraretur: vnde colligo æruginem antiquitus fuiffe in magno pretio, & quod carius vendebatur, quam apud nos, quia nifi hoc fuiffet, non inueniffent artem adulterandi. Sed apud nos cum in vili fit pretio, habebitis enim vnam libram pro decem, vel duodecim, ad fummam folidis, ideo nihil de adulterio dicam: cum præfertim verba Diofcoridis per fe pateant. Scolecia autem ærugo, ita vocabatur, quia formaretur in paftillos quofdam, dũ arte parabantur, fimiles vermibus; neq; enim hȩc abraditur ex metallo, fed in mortario paratur: vnde notate, quod fcolecia nõ eft fimplex medicamentum, fed compofitum, tamen Diofcorides agit de ipfa inter fimplicia. & ratio eft, quoniam affumitur perinde ac fi fimplex foret, ad componenda varia medicamenta. & hoc poteritis obferuare non folum de fcolecia ærugine, verum etiam de aliis medicamentis. Materia ex qua hæc ærugo paratur, eft æs Cyprium, ait Diofcorides intelligens de aurichalco: fecunda materia eft æs corruptum, & additur acetum vel fal, vel nitrum, fed vt plurimum acetum, & alumen, & vult, vt in mortario terantur, formenturq; paftilli fimiles vermibus. Et hic animaduertatis, quod medicamentum hoc formatur in talem figuram non ex fe, vt fonant verba in textu Latino, fed ab artifice, & ideo expungatis vocem illam fe, & loco illius particulæ, coegerit, legatis, coegeris, ita vt verba ftent fic: vbi autem in vermiculorum Rhodiacis fimilium fpeciem coegeris recondito. caufa autem cur interpres fuerit deceptus, fuit, quia credidit plus Plinio quam verbis Diofcoridis. Alios modos prȩparationis videatis in Diofcoride: nam verba funt fatis clara.

Notate tamen quod quartus modus præparationis est in vsu apud aurifabros: capiunt enim diebus canicularibus mortarium ex ære rubro, & in ipso ponunt vrinam pueri, quam diducunt in mortario, & illud postea quod circa mortarium concrescit, accipiũt, & vocant santernam, vtunturque ad agglutinandum aurum, quando non habent chrysocollam. De viribus autem sciatis, quod omnes ærugines erodunt, suntque crassarum partium, & ideo in officinis parantur per ablutionem, vti squama, alij vero præparant vt præparatur cadmia. Sed mihi magis placet, vt abluatur sicut abluitur squama, pluribus diebus aceto, & maceretur, & si volueritis æruginem esse tenuiorem, comburatis ipsam. Modum autem exurendi tradit Dioscorides. vult enim vt capiamus frustũ æruginis, vel æruginem puluerizatam, & ponamus supra laminam, & laminam seruemus supra carbones accensos, & interim vult vt agitemus squamam, donec acquisiuerit colorem cineris: ita sonant verba Latina in textu. Sed aduertatis quod Dioscoridis mens est vt exuramus squamam, donec acquirat colorem spodii nigrioris, ita vt color sit non penitus niger, sed medius quodam modo inter album, & nigrum. & notate, quod dum ærugo vritur, primo acquirit colorem rubrum, deinde subnigrum. Vult itaque Dioscorides, vt eo vsque exuramus æruginem, donec acquisiuerit colorem subalbum: & hunc locum exponit ita Serapio in capite de ærugine. Vnde notate quod & medicamenta composita per vatiam coctionem, mutant colorem: qui enim volunt medicamentum viride, non coquunt ipsam æruginem, sed ponunt ipsam in medicamento, quando medicamentum est iam coctum. qui vero volunt colorem mellinum, inspergunt æruginem post mediam coctionẽ. quando autem volunt, vt medicamentum sit duorum colorum, vnius scilicet in superficie, alterius vero in profundo, ponunt æruginem in medicamento, & medicamentum valde ac diu coquunt: & ideo videbitis in Ægyptiaco, quod statim cum quicuerit, habebit in superficie colorem subliuidum, in profundo autem rubrum. Cognoscetis ergo quo modo coctura faciat varios colores: ærugo igitur per vlteriorem exustionem acquirit colorem spodii nigrioris, & ærugo illa quæ hucusque combusta est, præstantior existit in vlceribus. Degradu autem huius medicamenti nemini dubium, quod est robustissimum medicamentum. at de gradu nihil Galenus, sed ab ipso habemus tantum quod detrahit callos, & eliquat, quod est proprium medicamenti calidi, & sicci in quarto gradu. ex quo colligimus æruginem æris calefacere & siccare in quarto gradu, vel incipiente, vel medio. nam & Auicenna cap. de ærugine dicit, quod ærugo exedit callos, & attenuat. Sed obijcietis: Ærugo non elaboratur ab igne, vnde ergo accipit tantam caliditatem & siccitatem? Credo quod partim habeat ratione materiæ, id est æris, partim ratione putrefactionis, & mixtorum. nam habemus ærugines compositas ex alumine, sale, & nitro. quæ omnia calida sunt. Itaque ærugo scolecia erit calida, & sicca in quarto, in medio, scilicet quarti gradus, ratione scilicet mixtorum. at rasilis erit calida, & sicca in quarto iucipiente, ratione materiæ, atque putredinis. nam putredo est etiam in causa magnæ calefactionis, & siccitatis, vt patet de aceto. nam licet aliquando acetum fiat ex vino vapido & aqueo, tamen videmus aliquando acetum facere escharam, quia ex putredine acquisiuit partes igneas. idem fit de ærugine. nam & ipsa per putredinem acquirit feruorem igneum, qui concipitur in ipsamet substantia. vnde non est mirum, si ærugo quæque reddatur calidior, & sicior proprio metallo, ex quo fit: & quantumuis abluatur, semper retinet vim mordicatem, etiamsi Gal. docuerit modum, quo auferamus ab ipsa mordacitatem, tamen sciatis quod semper mordicat: quia habet maximam caliditatem, & substantiam crassam, ita vt non possit remoueri caliditas. igitur ærugo æris abluta remanebit sicca in tertio, calida autem in secundo: Et hæc sufficiant nobis de medicamentis ijs quæ ex ære subministrantur, quæ omnia audiuistis esse calida & sicca sua natura, antequam abluantur, & esse talia partim ratione materiæ, partim ratione agentis, id est ignis, à quo sunt elaborata, excipiẽda tamen est cadmia, quæ videtur habere aliquam frigiditatem. Iam succedit, vt explicemus naturam eorũ quę ex ferro habentur: & sunt tria scil. squama, ærugo & scoria. Sed primo loquamur de squama tum ferri, tum chalybis. De his ergo in subsequenti capite. postea de aliis agemus: & estote obsecro patiẽtes, & permittatis, vt legam integram horam: aliter erit impossibile vt absoluamus ea omnia capita, quæ supersunt explicanda. nam præterquã quod pauci supersunt dies, vt scitis, calor ipse vrget.

Santerna quid & quis sit eius vsus.

Vires.

Coctura quo modo pariat varios colores in medicamentis, & in vnguẽtis, vt apparet in Ægyptiaco.

Obiectio.

Solutio.

Acetum habet magnã aliquando caliditatẽ, quia factum est ex putredine.

Ærugo cur sit calidior & siccior proprio metallo.

De squama chalybis & ferri. CAP. XIX.

TRia dixi subministrari nobis medicamẽta à ferro, & inter ipsa squama est vnum. & ideo ordo exigit, vt nunc tractemus de squama tum stomomatis, tum ferri. De squama

igitur stomomatis pauca admodum dicit Dioscorides in fine huius capitis, vbi animaduertatis, quod interpres iste decipit nos, quia addit quædam verba ex suo, & ipse fuit deceptus à Plinio. Itaque vbi interpres legit: Squamæ ex acie aut mucronibus, quam vocant stomoma, eadem vis, legatis vos sic. Squamæ stomomatis eadem est vis &c. Multa sunt squamæ genera, sed tria tantum sunt oportuna, prout & tres sunt materiæ ex quibus fiunt: vna est æs: altera ferrum, tertia est stomoma, id est chalybs. at ex ære, & chalybe factæ squamæ optimæ sunt. sed cum de illa æris sit dictum: restat vt dicamus de squama chalybis, id est stomomatis, quod idem est, & de squama ferri. fiebat chalybs apud antiquos eodem modo quo etiam fit apud nos. quando eduxerant ferrum ex terra propria per eliquationem: & purgauerant ipsum ex proprio lapide, mittebant ipsum ad alias fornaces, & igniebant sæpe, extinguebantque in aquam; & hoc ferrum erat chalybs, vt videre est apud Aristotelem in 4. Meteorolog. cap. 6. vbi etiam habemus, quod stomoma & chalybs idem sunt. in qua re errauit Plinius in 34. lib. cap. 11. vbi inquit quod stomoma est species æris, & valde accusat medicos, sed ipse est reprehẽdendus, vt melius videre poteritis ex rationibus, quas Matthiolus rectè adducit contra ipsum, & iure quidem optimo, quoniam re vera chalybs idem est, quod stomoma, & dicitur stomoma ab ore. nam stoma Græce significat os, & stomase donotat dentes adiungere, quia os in securi, & in gladio, & similibus est ipsa acies, & acies fit ex chalybe: hinc factum est vt chalys fuerit appellatum stomoma. Ex chalybe ergo hoc fit squama, & ita duo tantum genera squamarũ optima habemus, vnũ ex ære, alterũ ex ferro: sed squama ex ferro duplex est: vna quę fit ex ferro, pprie dicto, & non puro existente: altera fit ex chalybe, qui est purũ ferrum: ex aliis autem metallis vel pauca admodum fit squama, & illa inepta: vt aurũ non exuritur: ideo non facit squamam, & si facit illa paucissima est, & inepta. plumbum autem si milies coquatur, nunquam faciet squamam. Itaque tres tantum materiæ remanent ex quibus habemus & copiosam, & optimam squamam, æs, ferrum, & chalybs: & ex his materiebus acceptæ squamæ in vsu sunt. Squamam ferri, & chalybis dignoscetis vnam ab altera non crassitie, quando vtraque crassa est valde, & vtraque etiam prædita colore nigro: sed si obseruaueritis diligenter, videbitis quod in squama chalybis sunt quædam partes pellucidæ, & præcipue postquam est lota: hoc autem non conspicietis in squama ferri. Itaque pelluciditas distinguet vnam ab altera. Squama ferri & chalybis habet eandem vim quam & squama æris, sed imbecilliorem, ait Dioscorides: quod sano modo est intelligendum. Nam squamæ plures habent facultates. Vna quatum est facultas ducendi aluum, quam facultatem habent omnia metalla, & ad hunc vsum exhibentur, etiam per os, licet apud me non sit valde tutum: & penes hanc facultatem, debilior est squama ferri, & chalybis quam æris. Altera vis est ad detergendam, & corrodendam carnem, & in hoc etiam validior est squama æris. Tertia vis, & facultas est ad cohibendam malignitatem vlcerum: & in hoc validior est squama ferri, & chalybis. Ex Aetio in decimo libro, capite vndecimo notare debetis, quod squama exhibeatur rusticis ad scirrhos lienis comminuendos: molliotibus autem corporibus exhibeatur vinum, vel mulsum, in quo extinctus fuisset chalybs, & subducebat aluum, comminuebatque scirrhos lienis. Ex eo loco Ætij ego atrepta occasione in tali affectu non exhibeo quidem squamam integram, vt faciebat Aetius rusticis illis; sed conficio medicamentum ex limatura chalybis cum vino potenti, & purgato optime prius corpore, exhibeo aliquot diebus per vinum illud: & comminuit scirrhos lienis, ita vt sit mirum: & vidi ego sæpe miros effectus ex hoc medicamento in tali morbo. poteritis etiam facere, vt Aetius: sed mihi placet magis vt chalybem extinguatis ter, aut quater in vino optimo, potius quam in mulso, & matutina hora exhibebitis vinum illud, admiscendo etiam parum cinnamomi, vel alterius, vt faciebat Aetius, ne lædatur ventriculus; vt solet ab huiusmodi medicamento. & ita vinum hac ratione chalybeatum moderate lubricabit aluum, & educet excrementa nigra, & spatio quadraginta dierum videbitis comminutũ scirrhum. hoc certe bonum est medicamentũ, & præsertim pro molliotibus. Sed longe citius præstat effectum, & melius medicamentum paratum eo modo, quo ego soleo ex limatura chalybis. quem modum nisi vobis communicarẽ, iniuriam profecto mihi ipsi viderer facere. Modus igitur talis est: Accipio frustum chalybis, & limo: & illius limaturę accipio libram vnã, eamq; semel abluo aceto: postea colo, & extendo limaturam supra pannum: deinde habeo vnam vnciam pulueris caryophyllorũ, & si caryophylli sint potentiores, accipio dimidiam vnciam tantum, & puluerem ipsum inspergo supra limaturam, & totam diem ac noctem ita relinquo. capio deinde sex, vel octo libras vini potentissimi, sed non pauciores sex, nec plures octo. quale est maluaticum vocatum vinum, vel tomania, vel alia similia, dũmodo alba sint: & pono tale vinũ in vase vitreo, & superinfundo limatu-

Chalybs quid.
Plinii error.
Chalybs, & stomoma idem sunt contra Plinium.
Stomoma vnde dictũ.
Aurum cur non faciat squamam.
Plumbum non facit squamam.
Squama materia.
Squama chalybis quo modo dignoscatur à squama ferri.
Vires.
Metalla omnia soluũt aluum, sed non est valde tutum ea per os exhibere.
Medicamentum optimũ ad scirrhos lienis, quo modo parãdum.

limaturam: concutio phialam: postea eam expono soli, si æstas sit, tota die, nocte aũt nõ relinquo vas sub dio. idq; facio octo vel decem diebus: si autem hyemalis sit tempestas, conseruo vas in stufa fornaria, vel in alio loco calidiori, & pariter agito vas, & liquatur limatura illa, ita vt nihil fere in fundo vasis remaneat: sed ex ea, & vino videtur fieri mixtũ quoddam, quod est quasi mirum. & huius deinde vini exhibeo summo mane cyathum ponderis quinque, aut sex vnciarum, & mando ægro vt statim ab accepto vino exerceat se valde, ita vt inambulet verbi gratia per vnum milliare, siue frigus, siue æstus sit, dummodo non maneat sub vento. Solent patientes ex assumpto hoc medicamento egerere feces nigras, & valde melancholicas, & tanta vis medicamenti istius est, vt partim euacuando, partim discutiendo sanet cito magnos lienis scirrhos. De gradu nunc squamæ dicendum. Dico itaq; quod à nullo antiquorum, quod sciam explicata est qualitas gradusue squamæ chalybis, aut ferri. Galenus tamen in nono de simplic. medicam. facult. ca. de squamis, dicit omnes squamas habere eandem facultatem, sed ponit aliquam duntaxat differentiam inter squamam æris, & ferri: quia inquit quod squama æris magis siccat: squama autem ferri magis astringit: cum itaq; squama æris sit calida, & sicca in tertio gradu intenso, ita quoq; squama ferri erit calida & sicca in tertio, paulo tamen minus. *Squamæ natura.*

Hoc est quod possum colligere ex Galeno: quod autem calefaciat in tertio, patet ex eo quod Galenus dicit, omnes squamas esse acres, & liquare carnes: talis autem effectus est solius calidi in tertio gradu: quia tertius gradus est ille qui facit sensum suæ qualitatis. declaro magis rem hanc: primus gradus caliditatis calefacit, sed caliditas illa quasi non apparet: Secundus gradus calefacit, & manifeste apparet in corpore caliditas: Tertius autem gradus non solum manifeste calefacit, sed etiam sua calefactione efficit, vt pars sentiat noxam, quia sentit auersionem à calefactione: Quartus porro gradus vltra calefactionem facit dolorem. Itaq; squama ferri erit calida, & sicca in tertio. vnde & Dioscorides dicit, quod habet eandem facultatem, quam habet etiam squama æris, & quod soluit ventrem. Iam succedit ærugo ferri. *Gradus caloris in medicamentis quomodo dignoscatur.*

De ærugine ferri. Cap. XX.

QVemadmodum ex ære plura habebamus medicamenta ratione variæ exustionis, ita etiam ex ferro vario modo cocto plura habemus, inter quæ est ærugo, quę similitudinem habet cum ærugine æris, tum in generatione, tum etiam in facultate; imo tanta est similitudo, vt Galenus in 9. de facult. simpl. medic. egerit de ærugine in vniuersali, & nullam fere facit inter ærugines differentiam: generatur itaque ærugo ferri, sicuti diximus gigni æruginem æris, videlicet per putrefactionem ferri. nam ferro putrefacto efflorescit ęrugo, quæ est materia exusta, terrenaque, vt fuit argumentum Platonis, qui dicebat in metallis non esse solam aquam, sed etiam terram. & sicut acria gignunt æruginem æris, corrumpendo metallum, vt supra diximus, ita quoque generare possunt æruginem ferri; quoniam ferrum ex acribus marcescit, ex qua marcedine generatur ærugo, de qua agit hic Dioscorides. & notandum est, quod ærugo ferri est in omnibus debilior ærugine æris. Vires autem ipsius sunt vt siccet, & astringat. Auicenna ascribit etiam ei facultatem erodentem. extinguitur & ipsa, maceraturque in aqua, vel vino, & valde prodest ventriculo humectato, quia siccat, attenuat, astringit, & roborat: soluit etiam ventrem, & confert obstructionibus. Sed in quo gradu postea ærugo hæc ferri calefaciat, vel siccet; est satis dubium: quoniam à nullo reperio fuisse factam mentionem de hoc explicitam, præterquam ab ipso Isaac in secundo Practicæ: vbi inquit quod ferrugo est frigida, & sicca in secundo gradu, & Auicenna dicit esse corrosiuam, & stipticam: sed gradum non assignat. tamen ex ipso colligimus contra Isaac, quod non est frigida, quia non eroderet. Galenus in nono de facult. simplic. medicament. scripsit de ærugine: & non distinxit inter ipsas, sed solum dicit quod siccant, & erodunt. & ita ex Galeno non possum colligere aliud quam quod ærugo ferri habet eandem vim, quam quod ærugo æris, vt sit calida & sicca in tertio gradu intenso: vnde erodit cum dolore, & eliquat carnes: & si ærugo ferri abluatur, optimum sane est medicamentum ad siccandum & detergendum. Iam descendo ad scoriam ferri.

De scoria, seu spuma ferri. Cap. XXI.

EX ferro, sicut ex ære fiebat, dum coquitur substantia crassior, & concrescit: & quia expuitur, idcirco à recentioribus, & à vulgaribus nominatur spuma ferri, & stercus et

ferri;& est idem quod scoria ferri. Aliqui recentiores, vt Simon Ianuensis vocat hoc medicamentum ferruginem. Alii vero per ferruginem non intelligunt hanc spumam, sed æruginem ferri, de qua supra actum à nobis est: & ideo estote cauti in his nominibus. Scoria ferri relata ad ferrum, se habet vt scoria æris relata ad æs: nam vt illa habebat easdem vires quas æs, sed debiliores; ita & scoria ferri habet vires imbecilliores ferro, licet easdem possideat.

Ad aconitum supprimendũ.

vnde exhibetur ad supprimẽdum venenum; & credo quod supprimat aconitũ epotum; quia digerit validissime, siccat, & attenuat. & fortasse facit etiam à tota substantia. De gradu autem huius medicamenti constat, quod habet easdem vires quas aliæ scoriæ, sed aliquando minus siccat quam scoria æris. quod probat Galenus ex medicamento facto ex posca, & scoria, pro affectibus aurium. Platearius inquit scoriam ferri esse calidam, & siccam in secundo gradu. Ego autem dico, quod est in tertio vel incipiente, vel medio. sed cũ dictum sit & squamam ferri, & æruginem, & scoriam habere vim calefaciendi & siccãdi, quęret aliquis à me, à quonam medicamenta hæc habeant facultatem calefaciendi & siccandi, an à materia, id est à ferro, an ab igne, à quo sunt elaborata, an ab vtroque?

Ferrum vtrum frigefaciat vel calefaciat.

Dico ab vtroque: quoniam & ferrum calidum est, & omnia quæ sunt elaborata ab igne, etiam si frigida sua natura essent, retinent aliquam caliditatem. & hinc oritur dubitatio perdifficilis, tractata à Manardo, sed frigide admodum. Curtius quoq; fecit tractatum de hoc, sed ego non potui illum inuenire. Sed vtcunq; sit, ego quoq; decreui difficultatem hanc, scilicet de ferri frigiditate, & caliditate, examinare: & dicam libere sententiam meam: & difficultas est, an ferrum frigefaciat, vel calefaciat: & sciatis quod res hæc tractatur potius auctoritatibus quam rationibus: & quamuis multæ sint auctoritates, tamen ego selegi potiores tantum, & eas vobis proponam. Primo itaq; communis opinio totius scholæ est, quod ferrum refrigeret, & cum quis dicit quod est calidum, statim respondent: Verum est, si igniatur. Cæterum quęstio est de calore insito: an scilicet in ferro sit facultas, seu potentia, quæ actuata à calore humani corporis, calefaciat corpus, an frigefaciat. vnde qui quęrunt, & disputant, an in ferro sit terra, non attingunt rhombum, quia nemini dubium est quod ferrum sit terreum, & quod sit tertia species terræ. nam vna species terræ est lapis. altera est terra ipsa. tertia est ferrum. Sed quæstio est an in ferro insita sit potẽtia calefaciendi, an frigefaciendi, quotiescunq; potentia illa fuerit à calore naturali corporis deducta in actum.

Prima opinio.

Plurimi itaq; sunt, qui dicunt ferrum habere facultatem frigefaciendi: & primo mouentur hac ratione, qui dicunt, In ferro nihil est in quo possit residere facultas calefaciendi: ergo non potest habere vim calefaciendi. probant assumptũ auctoritate Aristotelis in quarto Meteorolog. cap. 6. vbi inquit, quod ferrum est de genere illotum, quæ concrescunt à frigore per euaporationem totius penitus caloris. si igitur totus calor exhalat, sequitur q. materia relinquatur tota frigida. Igitur ferrum non poterit actuari ad calidum, quia est ineptum: sed actuabitur ad frigidum. Secundo est auctoritas Galeni in nono meth. cap. 17. vbi inquit quod metalla, vt aurum, æs, ferrum, & reliqua habent suam consistentiam à frigore. igitur à calore nostro naturali non poterit ferrum recipere actum ad calefaciendum. Tertio Galenus in quarto de facult. simplic. medic. inquit ferrum esse corpus terreum, & crassum: talia autem corpora omnia frigefaciunt & siccant, vt fuit sententia eiusdem Galeni in c. de terris, vbi inquit quod terra, vt terra, siccat, & refrigerat in quarto gradu. Auctoritatibus istis addunt duo experimenta. nam inquiunt, Videmus quod ferrum astringit, vt inde patet, quod exhibemus vinum, vel aquam chalybeatam, & ipsam aliquãdo ferri substantiam, sistendo fluxum menstruorum alborum in sputo sanguinis, & in fluxu dysenterico. ex quo colligimus ferrum astringere, sed omnia astringentia frigida sunt, teste Galeno in quarto de facul. simpl. medicam. ergo ferrum habet vim frigefaciendi. Alterum experimentum est, quod si corpus biliosum æstuet, & habet magnam sitim, longe melius sedatur sibi sitis ex potu vnius cyathi aquæ chalybeatæ quam ex tribus, vel quatuor aquæ communis. vnde igitur hoc prouenit? certe non ab aqua, ergo ratione ferri: igitur ferrum refrigerat & magis etiam quam aqua. His addunt quod omnes thermales aquæ habentes in se ferrum, refrigerant, vt Calderianæ, aquæ de Villa, & similes. Vltimo tota fere schola medicorum tenet, quod ferrum habeat vim frigefaciendi, & ideo vtitur ad refrigerandũ, ad adstringendum, & siccandum. Igitur non est dicendum quod ferrum calefaciat.

Altera opinio.

Alii oppositam tenuerunt sententiam, & nituntur auctoritatibus ac rationibus. Et prima auctoritas est Hippocratis, & est auctoritas maximi momenti, & habetur in libro de aere, aquis & locis: vbi Hippocrates loquens de speciebus aquarum salientium, inquit quod omnes aquæ quæ scatent in locis, vbi est ferrum, vel aurum, vel æs, vel malæ sunt, quia inquit erumpunt ex violento quodam feruore. putabat enim Hippocrates, quod in metallis esset feruor magnus: & ideo vocat aquas quæ scatent in locis vbi sunt metalla, vocat inquã

cale-

calefacientes, & duras. si itaq; aquæ ferreæ ex Hippocratis sententia excitant æstũ in corpore, & ideo sunt molestæ, & duræ; sequitur quod ferrum habeat vim calefaciendi. Altera auctoritas est Galeni in 9. de facult. simpl. medic. cap. de metallis, vbi inquirit facultates metallorum: & post multa tandem dicit, quod quemadmodum in speciebus terræ plurima est essentia terræ elementalis; ita in metallis omnibus plurima inest essentia, substantiaue ignis. vnde si ex metallis vis facere bona medicamenta, oportet metalla ipsa abluere. ex quo colligimus in metallis esse igneam substantiam: & ideo metalla esse abluenda, vt acredo remoueatur. ferrum autem esse metallum, nemo est qui neget: ergo & ipsum habet substantiam igneam. Aetius præterea in lib. 11. cap. 10. ex Archigene proponens curationem vlcerum vesicæ, exhibet aquas calidas, vt aluminosas, vel nitrosas, vel sulphureas, vel bituminosas: omnes autem istæ aquæ calefaciunt actu, & potestate, & siccant. Sed Scribonius Largus capit. 146. loco earum in affectibus vesicæ exhibet aquas ferreas: ergo aquæ ferreæ habent eandem vim quam illæ. at illæ calidæ sunt, ergo & istæ, & per consequens ferrum calefacit. Præterea Paulus in primo lib. cap. 52. loquens de aquis calefacientibus, enumerat ferreas inter ipsas: ergo calefaciunt ratione ferri. Item Rasis in vlt. lib. continentis cap. de ferro ex auctoritate filii Mesue ait, ferrum esse calidum, & siccum in tertio gradu. Accedit Haliabbas in quinto Theoricæ, capit. 14. vbi inquit, quod aqua ferri siccat, & calefacit lienem: & hoc non ratione aquæ, sed ferri: ergo ferrum calefacit. Addatis quod ex auctoritate Arabum ferrum aperit obstructiones lienis, & hepatis; sed apertio fit à calore, ergo ferrum calefacit. Addatis etiam his auctoritatem, atq; experimenta Montagnanæ viri doctissimi: qui in eo consilio, quod scripsit de præfocatione vteri ex phlegmate viscido, inquit, quod nihil est præstantius aqua chalybeata: similiter & in intemperie ventriculi frigida: & hoc medicamentum proponit tanquam secretum: & approbatur à multis recentiorum. Præterea non potest negari quod ferrum soluat ventrem, digeratq; valde scirrhosos lienis tumores, vt testatur Auicenna, Aetius, Paulus, Dioscorides, & omnes: & omnes exhibent ferrum in affectibus lienis scirrhosis ad concoquendos, absumendosq; ipsos scirrhos. ergo ferrum calefacit: quia si refrigeraret, nemo exhiberet ferream substantiam, vel ferreum liquorem. Quare vtrinque, vt videtis, sunt angustiæ. Quid igitur dicendum? Mea sententia, ferrum habet vim calefaciendi. non possumus tamen ob id negare quod ferrum non sit dissimilarium partium: imo dico quod in ferro sunt longe plures partes frigidæ quam calidæ: tamen calidæ & aliquæ insunt, sicut in aceto sunt partes aliquot calidæ, & plures frigidæ. vnde acetum cum applicatur parti alicui, primo calefacit ratione partium tenuium, quibus dissolutis remanent partes frigidæ: & sic frigefacit. idem quoq; accideret de ferro, si omnes ipsius partes possent ad actum nostro insito calore reduci. verum quia partes illæ frigidæ in ferro sunt ita viscidæ, simulq; ita agglutinatæ, vt nequeant à nostro calore separari, & actuari, hinc est quod ferrum non frigefacit, etiam si habeat longe plures partes frigidas quam tenues & calidas. sed partes illæ calidæ actuantur à calore nostro, & quidem facile: idcirco ferrum calefacit. ad hoc enim, vt aliquod medicamentum agat, requiritur vt sit reductum in actum, dummodo non sit tale à tota sui substantia. non potest autem aliquid redigi in actum, nisi comminuatur in partes. & ideo cum partes frigidæ in ferro sint valde simul conglutinatæ, & vnitæ ob visciditatem vt separari non possint, sequitur etiam quod non possint comminui, nec reduci in actum. & hac de causa ferrum non frigefacit, quamuis pro vna parte calida habeat viginti, verbi gratia, frigidas, & si ferrum aliqualiter refrigerat, id facit ratione aliquarum particularum, quæ in actu sunt: iam sequitur plumbum.

Propria opinio.

Acetũ habet plures partes frigidas, quam calidas, ita & ferrum.

De plumbo eloto, ac de stanno. CAP. XXII.

AEs ex propria vena existens, & à vena propria liberatum, ac depuratum, varia nobis pro vsu medico simplicia medicamẽta subministrabat, vt audiuistis, prout etiam variis ac diuersis modis præparabitur, ita & plumbum, & dum est in vena propria, id est cum plumbari lapide commixtum, & dum est extra venam deputatũ, & sincerum, atq; vel exuritur, vel putrefit, & marcescit, vel aliquid simile patitur, varia nobis suggerit medicamenta, quæ quoniam in re medica necessario sunt, idcirco sunt à nobis optime cognoscenda, sed antequam veniam ad plumbum lotum, de quo cum Dioscoride institutus est nobis sermo, quædã de blumbi historia in medium afferam. Quod itaq; plumbum sit res metallica, & effodiatur ex terræ cauernis maxima cum arte, & labore, nemini dubium esse existimo, sed illud quod non ita omnibus patet, est quod plumbi non vna tantum est natura, nec vnius generis tantum. nam antiqui & ipsi nouerunt aliquot genera plumbi, nõ

Plumbi genera omnia non nouere antiqui.

Cassiteron quid Græcis.

Stannum apud nos est idē, quod plumbum album veterum. Stannum duplex, vnum antiquorum, alterum apud nos. Plumbum album veterum habet magnam inimicitiam cū reliquis metallis, ita vt mixtū cum ipsis reddat ipsa fragilia.

tamen omnia. Recentiores autem & genera illa antiquorum nouere, & quædam præterea alia addidere. Antiqui igitur distinxere plumbum in duo genera, vt testatur Plinius in lib. 34. cap. 16. & confirmatur ab omnibus aliis historicis, qui de re metallica scripsere, distinxerunt inquam in plumbum nigrum, & in plumbum albū, quod album plumbum Græci teste Homero vocauere cassiteron. & nigrum plumbum est illud plumbum nostrum commune, quod nigrum etiam est, & tingit manus: album vero plumbum antiquorum, est idem quod stannum apud nos. dico apud nos, quoniam stannum antiquorum valde differt à nostro: vt infra patebit. igitur plumbum nigrum antiquorum est plumbum nostrum commune, album vero est nostrum stannum. & ita duplex est stannum, vnum antiquorū, alterum nostrum, quod est plumbum album ipsorum: quod plumbum album licet simillimum sit argento; tamen tantam actalem inimicitiam habet cum reliquis metallis, vt sit veluti ipsorum venenum, vnde si misceatur cum auro, reddit ipsum fragile; si cum argento, pariter facit ipsum fragile, adeo vt frangatur, ac si esset vitreum. idem dico de reliquis metallis, & hoc plumbum rarum erat apud veteres: habebatur enim solum ex Galliis, & Hispania. nunc autem habetur copiosum ex insula, *Angelica* vocata. referunt quinetiam quod copiosum habetur in quibusdam locis Germaniæ, sed quod in illis locis ita hæret saxo, vt difficile admodum separetur.

Plumbum nigrū quotuplex.

Nigrum plumbum etiam antiquis, vt dixi notum fuit, cuius Plinio teste, tres erant species. Auicenna autem in secundo Canonum cap. 12. ponit duas species tantum. Verum non nisi vnum genus nigri plumbi noui ego: & nisi Auicenna per alterum genus intelligat de stibio, nescio quid dicam. Plinius autem dicit esse tres species: sed species illæ differunt potius ratione loci.

Plumbum nigrum in aere crasso, & humido crescit, quo ad molem. Bisve quid Germanis. Plumbum cinereum, vel cinerulentum quid. Marchesita librariorum, impressorū, quid, & quis eius sit vsus.

Nigrum hoc plumbum magnam habet vim, ita vt Plinio videatur quod edat miracula; sed in nigro plumbo hoc quidem est magis mirandum, quam illud de quo miratur Plinius, quod si expositum fuerit loco frigidiori, & humidiori, & vbi sit aer crassior, cōcrescit, & mole maius redditur, vt refert Galenus: cuius effectus causa infra patebit, dum plumbi naturam, & an calidum sit, vel frigidū, vel humidū, vel siccū, explicabo. Huic duplici generi plumbi recētiores addūt tertiū genus, q; in quibusdam Germaniæ locis vocatur *bisve*, ab aliis autem nuncupatur plumbum cinereum, vel cinerulentum, quod lucet ac splendet: eius tamen natura differt à natura plumbi nigri, & plumbi albi, & hoc cinerulentum plumbum friabile est, ita vt vertatur in puluerem, non solum si lapide, vel pistillo teratur, verum etiam si digitis fricetur, & vocatur marchesita librariorum, vel impressorum: quoniam qui imprimunt characteres, & literas in statuis & vasis, solent cum stanno admiscere aliquid huius plumbi, quoniam eliquatur simul cum stanno, & reddit stannum durius, & sic magis retinet characteres, vnde & Venetiis illi, qui conficiunt vasa ex stanno, solent aliquid huius plumbi cinerulenti commiscere cum stanno, quia reddit vasa splēdidiora ac duriora. verum sciatis quod vasa illa minus durant, quam si non esset admixtum.

De stanno. Stannum veterū duplex: naturale, & arte factum.

Cæterum dicamus iam aliquid de stanno, quod antiqui habebant, non tamen erat hoc nostrate, sed aliud & duplex erat: vnum naturale, & erat res quædam, quā nos despicimus vel non habemus, alterum erat arte factum. Sed pro intelligentia huius rei, debetis scire, quod venarum plumbi nigri aliqua habet purum plūbum, & saxum, sed minima est saxi portio, plumbi autem maior pars, & plūbum illud purissimum est. aliqua habet quidem plumbum purissimum, sed maiorem partem lapidis q̄ plumbi: aliqua vero habet plumbum non purum, sed tamen cum argento commixtum.

Stannum naturale quid apud antiquos.

vnde antiqui solebant venam hanc accipere, id est lapidem illum, qui habebat in se plumbum cum argento simul, & ponebant in fornacem: & illud quod eliquatum primo egrediebatur, stannum erat apud ipsos. igitur stannum erat plumbum portione aliqua argenti commixta: postea augebant ignem: & illud quod separabatur, eliquebaturq; erat purum argentum, illud postea crassum, quod relinquebatur in fornace, galena à Plinio, & ab aliis vocabatur, & hoc corpus crassum, iterum apponebatur igni, & effluebat purum plumbū, primo igitur egrediebatur plumbum habens in se portionem argenti, & stannum vocabatur. Secundo egrediebatur argentum purum. Tertio purum plumbum. Itaq; stannum naturale antiquorum nihil aliud erat quam plumbum habens secum admixtam portionem argenti.

Galena quid Plinio.

Stannum artificiale quid apud veteres. Stannū argentarium quid. Stannum tertiarum quid.

Arte factum autem stannum erat miscella ex plumbo albo, & ære albo. nam accipiebant duas partes plumbi, & vnam æris, & conficiebant stannum. Vel faciebant ipsum ex plumbo albo, & nigro æquali pondere acceptis, vt duabus verbi causa libris vtriusq; & hoc vocabatur stannum argentarium. Tertio conficiebant stannum ex plumbo etiam albo, & nigro, sed non amplius æquali pondere sumptis. at accipiebatur vna pars albi, & duę nigri, & mixtum, quod ex his resultabat, vocabatur stannum tertiarium, eo quod proportione tripla esset compositum.

Saldatura quid.

Hoc autem stannum arte factum habemus etiam nos, & vocatur vulgo saldatura, & est illud quod vtuntur isti, qui ferruminant vasa, lucernas, & similia.

ſimilia. illud enim quod oblinitur lucernis illis, quibus vos, iuuenes, vti ſoletis hyemali tēpore ad ſtudendum, eſt ſtannum arte factum antiquorum, & eſt noſtra ſaldatura, in qua ſaldatura miratur Plinius, quomodo oblinita vaſi aliquo, non augeat pōdus illius vaſis. ſed hoc non aliunde fit, niſi quia tam ſubtiliter oblinitur circa vas, vt nihil ſubtilius: & ſi vellet craſſius illinere, non poſſunt, quod ego ſum expertus. cum igitur pauca admodum quantitas remaneat oblinita circa vas, non eſt mirum ſi non augeat pondus. Itaque habemus: Primo plumbum nigrum antiquorum, & eſt plumbum noſtrate. Secundo plumbum album, & eſt noſtrum ſtannum, quod vulgo dicitur *peltro*, ex quo fiunt vaſa, & diu perdurāt, etiam ſi materia mollis ſit. Tertium eſt plumbum cinereum. Quartum eſt ſtannum antiquorum, quod duplex erat, vnum naturale: alterum arte factum, quod eſt noſtra ſaldatura. His præmiſſis veniamus modo ad Dioſcoridem, quia primo arguit de plumbo eloto: quamuis non ſolum elotum, verum etiam pura ſubſtantia plumbi accipiatur in vſum medicum. quod autem plumbum ſine lotura, vel alia præparatione conducat ad rem medicam, teſtis eſt Galenus: qui in pollutionibus nocturnis, & in gonorrhœa ex ſupercalefactione vaſorum ſeminalium orta, vtitur lamina plumbea extrinſecus applicata, quoniam plumbum refrigerat, & ſiſtit fluxum ſeminis. in gangliis etiam & nodis ſolet apponi plumbea lamina, & ita tumor abſumitur. Lotum quoq; plumbum maxime conducit ad rē medicam: & non ob aliud abluitur quam vt attenuetur, & validius agat, nec aliud à lotura accipit. quomodo autem abluatur, docet Dioſcorides, & modus triplex eſt: quorum primus eſt talis. Capimus plumbum, ponimus in mortario plumbeo vbi ſit aqua, & piſtillo plumbeo ducimus: & cum aqua incipit nigreſcere, vel facta eſt nigra, & veluti limus, abiicimus ipſam, & nouam aquam affundimus: & ſic ducimus iterum. & tamdiu renouamus aquã, donec aqua non tingatur amplius: & tunc accipimus plumbum: formamus in paſtillos, & ſeruamus. Alter modus eſt, quando capimus ſcobem plumbi, & vel manu in mortario lapideo, vbi ſit aqua fricamus, vel ducimus in piſtillo lapideo, immutando aquam eodē modo, & vltimo formando paſtillos. Verum animaduertatis quod plumbum, vel limatura leniter admodum eſt piſtillo ducenda in mortario, vel manibus fricanda, alioqui verteretur in ceruſſam, & hoc præceptum habetis à Dioſcoride his verbis: Nã ttitum vehemēter ceruſſæ ſimile redditur. quæ verba licet non ita clare ſonent illud, ꝙ dixi, tamen hoc clariſſime habetis à Serapione, qui eſt vt noſtis, barbarus interpres Dioſcoridis. Tertius modus eſt. Abluitur plumbum admixta plumbagine, donec aqua non fiat amplius nigra, & formatur pariter in paſtillos, verum tale plumbum non eſt purum, ſed mixtum. Sed aduertatis ne decipiamini, quod plumbum lotum, & plumbum vſtum habent prorſus eundem colorem, eandemque figuram; ita vt ſi petatis à ſeplaſiario vnum, & daret aliud, non poſſetis dignoſcere. igne tamen ſolo diſtinguetis, quia ſi accipiatis laminam ferream, & ponatis ad ignem, & ſupra ipſam ponatis plumbum vſtum, non eliquabitur, ſi videlicet ſit optime vſtum: vel ſi liquabitur fiet rubrum. lotum autem plumbum liquatur, & conglobatur. Sed veniamus modo ad vſum. Plumbum, inquit Galenus, refrigerat, & humectat. hoc ſtante quod poſtea erit diſcutiendum, videamus in quo errarit Dioſcorides. Primus ergo error quem commiſit, eſt quando dicit, quod plumbum aſtringere poteſt, neq; enim quæ frigida & humida ſunt, poſſunt aſtringere. poſſes tu quidem dicere pro Dioſcoride, quod aſtringit ratione refrigerationis: tamen nihil valet hæc defenſio. quoniam humiditas coniunctà cum facultate refrigerante, eſt in cauſa vt medicamentum laxet humectando, non autem aſtringat. per, inducere, intelligatis infarcire, & verum eſt quod plumbum poteſt infarcire, & meatus claudere. ſed decipitur poſtea, quando dicit, quod plumbum explanat caua. ſi velimus dicere, quod intelligat, ſicut mea ſententia intelligit, quod explet carne vulnera, & vlcera, dico quod decipitur, quoniam plumbum nō poteſt id præſtare. nam quæ explent aliena carne, debent ſiccare, & moderate calefacere. fallitur etiam Dioſcorides, quando dicit quod plumbum cohibet excreſcentem carnem vlcerum: neque enim plumbum habet vim erodentem, niſi velimus dicere quod Dioſcorides intelligat, plumbum ſupprimere, & cohibere excreſcentem carnem ſuo pondere, & hoc modo verum diceret. vnde qui volunt reſarcire naſum amputatum, ſolent quādo ex brachio appoſita eſt caro in locum naſi amputati, ſolent inquam ſuperponere carni illi naſum efformatum ex plumbo; vt ſuo pondere comprimendo exhibeat carni illi figuram naſi. Decipitur quoque Dioſcorides, quando dicit quod plumbum elotum habet eaſdem facultates quas ſpodium: neq; enim plumbum ſiccat. Sed dico ego cum Galeno, refrigerare plumbum, atq; humectare. At diceret aliquis: Auerroes in quinto Colliger dicet, ꝙ plumbum licet ſit ſua natura frigidum & humidū, tamen reſpectu habitus humani poteſt ſiccare, & tumores diſcutere. Dico quod Auerroes non obſeruauit, cur, & quo-

Saldatura cur vaſi alicui illita non augeat vaſis ſui pondus.

Plumbum etiā non lotum eſt in vſu in re medica.

Plumbū quare abluatur.

Plumbi abluendi ratio.

Plumbi loti, & plumbi vſti ſimilitudo maxima, & dignoſcendi ratio.

Plumbum refrigerat & humectat.

Plumbum non aſtringet contra Dioſc.

Plumbum non explet vlcera carne, contra Dioſc.

Plumbum non cohibet carnem vlcerum excreſcentem contra Dioſcor.

Naſus ex carne brachii reſtituitur, quomodo formandus, vt habeat veram naſi figuram.

Plumbum lotū non habet eaſdem vires, quas ſpodium contra Dioſcor.

Plumbum refrigerat, & humectat.

Plumbũ quomodo absumat ganglios nõ nouit Auer.
Nodorũ curatio duplex.
Plumbum quo vi dissipet ganglios.
Plũbum quare abluatur.

modo plumbũ discutiat gãglios,& profectò si discuteret ipsos,quia siccaret,esset maximus error vti ipso,quia materia illius tumoris est sicca, & valde conglutinata, & ideo requirit humectationem. Debetis namq; scire,quod duplex est nodorum curatio,vt docui,quando egi de tumoribus præter naturam: vna est,quando emollimus primo tumorem,& cum emollitus fuerit, fricamus ipsum digitis,& sic sanatur. alter modus curandi est,quoniam superponimus tumori plumbum. nam emollit,& sic tumor dissipatur : igitur plumbum dissipat ganglios humectando, non autem siccando,vt putauit Auerroes; & quamuis plũbum abluatur,non debet tamen aliquis ob id credere quod abluatur, vt ab ipso auferatur, vel caliditas,vel siccitas,sed abluitur solum,vt reddatur tenuius, & sic facilius permeet poros cutis,dum parti alicui applicatur,non autem abluitur, vt noua aliqua qualitas per ablutionem addatur, vel auferatur, quia plumbum non est acre,nec edit effectum calidum,

Plumbum an refrigeret,& humectet.

aut siccum,sed frigefacit,& humectat, ex sententia Gal.& aliorum, partes illas,quibus applicatur. & ab Auicenna in secundo canonum cap. 12. reponitur frigidum,& humidum in secundo gradu, quam sententiam habuit & Gal. & recentiores,& inter alios Platearius vir doctus,quamuis Isaac vel potius Constantinus dicat,quod frigefacit & siccat : alii tamen dicunt,quod refrigerat & humectat,& Gal.inquit in plumbo dominari aquã,& ideo

Plumbum an aqueum sit à prædominio.

dicit quod refrigerat & humectat,sed magis refrigerat. quod autem plumbum sit aqueæ substantiæ probat, quia eliquatur cito,& quidem prius quam accendatur,vel igniatur,quod non est in aliis metallis,quia alia metalla prius flagrant, & igniuntur quam eliquentur, cũ ergo in plumbo dominetur aqua, dicendum est, quod humectet. quod etiam confirmat Gal.ex hoc, quod plumbum habet,inquit,in se partes quasdam aereas tenues,quæ humectandi vim habent: quia sunt aereæ. quod vero habeat has partes,probat: quoniam plumbum est rarum,omne autem quod rarum est,igneum,vel aereum est. sed plumbum non est igneum:ergo aereum. quod porro sit rarũ,ex eo patet, quia si maneat in loco humido, & vbi aer sit crassus,augetur ipsi⁹ moles,vt patet,ait Gal.ex statuis,quę colligatæ,vel ferruminatæ ex plumbo sunt. nam in illis statuis plumbum illud augetur,& fiunt in ipsis veluti

Plumbum esse raræ substãtiæ, vnde fiat manifestum.

verrucæ, quæ nihil aliud sunt quam partes plumbi auctæ, augetur autem plumbum,quia rarum est,& continet in se partes aereas. quæ receptæ in poris plumbi alterantur, & vertuntur in plumbum; & non solum plumbum crescit, quo ad molem, vt inquit Gal. sed augetur etiam pondus ipsius,vt dicunt alii,ita vt laminæ plũbeæ, quib. videtis tegi sacras domos,si pendeant centum libris, inde ad aliquod temporis spatium auctum erit pondus x. vel plurium librarum: quoniam aer,qui recipitur in poris illarum laminarum, vertitur in plumbi substantiam. Probat deinde Gal.ex effectu,quod plumbum frigefaciat, & humectet,quia si applicetur alicui intemperiei calidæ oleum rosaceum refrigerabit, & humectabit, sed longe magis id præstabit,si oleum ducatur in mortario plumbeo.& quod dicitur de oleo,intelligatis de aliis liquoribus. Præterea iis,qui patiuntur pollutiones nocturnas,& summum æstum renum,applicamus,ait laminas plumbeas:& videmus quod valde refrigerant. insuper lamina plumbea dissipat nodos in partibus neruosis. ergo ex his etiam effectibus patet plumbum refrigerare, & humectare. Attamen sunt quædam, quæ aduersantur huic sententiæ, & primo est auctoritas Auerrois,in 5.Collig.vbi inquit,quod

Plumbum an respectu humani corporis calefaciat, & siccet,vt ait Auerroes.

licet plumbum in sua natura sit frigidum & humidum,tamen relatum ad corpus humanũ calefacit & siccat, vt patet,inquit, ex eo, quod discudit nodos. multa autem sunt medicamenta: quæ quamuis in sua natura sint, v.g. calida, tamen respectu habitus corporis humani, vel alterius animalis, aut temperata sunt, aut frigefacientia. Isaac præterea dicit,quod plumbum sistit fluxiones oculorum. Adest postea auctoritas Gal.in 7.de comp.medic.per loca vbi agit de iis, qui patiuntur dysenteriam : & inquit,quod si quis vtatur aqua fluente per fistulas plumbeas,patitur facile dysenteriam,sed dysenteria est vlcus intestinorum, & vlcus fit ratione acredinis humoris.ergo plumbum est calidum & siccum: alioqui non exulceraret.Præterea Gal.in 9.de simpl.med.fac.c.de metallis, ait, quod omnia metalla sunt terrestris substantiæ,id est habent terram in se dominantem,& hac de causa dicit, quod omnia metalla sunt sicca,sed plumbum est metallum,ergo & ipsum siccum est. quomodo igitur alibi dicit,quod in plumbo dominatur aqua? Insuper in eodem loco scilicet cap.de metallis,dicit,quod quemadmodum lapides constant terra, hoc est terra in ipsis dominatur,ita omnia metalla habent quid ignei,& hac ratione inquit, omnia metalla sunt abluenda.cum igitur plumbum sit metallum, habebit portionem ignis cuius merito calefaciet,& siccabit. Hęc sunt,quæ faciunt difficultatem,& eo magis,quo rationes aliquo à Gal.

Galeni ratio, quod plumbum sit aqueum a prædominio, quia cito eli-

propositæ,pro ea sententia,quod plumbũ refrigeret,& humectet,sunt valde debiles, quia illa sua ratio,plumbum cito eliquatur,ergo in ipso dominatur aqua,& habet parum terræ, nõ valet.quoniam pissasphaltum eliquatur citius quam plumbum,tamen nec Gal.nec aliquis alius

quatur, & quidem prius quam accendatur, cur debilis valde sit.

quis alius diceret in pissasphalto dominari aquam. at si Gal. volebat, vt hæc sua ratio valeret, oportebat vt probaret in plumbo non esse mixtionem metallicam, id est quod terra in ipso non esset optime mixta cum aqua, & tunc valeret ratio. plumbum cito eliquatur, ergo habet in se multam aquam. sicut & altera consequentia valeret: hoc non eliquatur cito, ergo habet multam terram, & quidem prædominantem. verum quia in plumbo terra, & aqua sunt optime commixta, hinc fit, vt etiam si in ipso sit longe minor quantitas aquæ quam terræ, tamen cum pauca illa aqua eliquatur, fit inquam, vt & terra simul commixta cogatur eliquari, quia aqua vsq; adeo cum terra dominante mixta est, vt non possit ab ipsa separari. quod autem in plumbo dominetur terra, patet ex plumbo vsto, quia augetur quantitas, quo ad pondus. si enim acceperitis centum libras plumbi, & exuratis, deinde ponatis cinerem illum in trutinam, videbitis, quod ponderabit centum & decem, vel centum & quindecim libris: hoc autem non esset, si in plumbo dominaretur aqua, & non terra. Itaq; non valet: plumbum cito eliquatur, ergo in ipso dominatur aqua, valeret quidem, si in plumbo non esset mixtio metallica. Præterea dum Gal. dicit, quod plumbi quantitas augetur in aere crasso, frigido, & humido, ego non credo verum esse hoc, quia si cresceret in aere frigido, necessario decresceret in calido, & sic si augeretur hyeme, decresceret æstate sub sole, & si plumbum augeretur à facultate interna, alia quoq; metalla augerentur, quia & ipsa poros habent in quibus recipitur aer: tamen videmus quod non augentur, nisi sint in proprio loco, vbi sit & proprius lapis. De verrucis autem illis statuarum, ego nunquam verrucas illas vidi, & si fierent, crescerentq; hyeme, arbitror, quod æstate decrescerent, & abolerentur, & si qua auctio apparet, non est quia auctum sit plumbum in mole, sed quia in pluuia ex aliis intrinsecis derasus est lapis, & sic ad imminutionem lapidis, videtur quod plumbi quantitas fuerit aucta. hec vnquam visum est laminas plumbeas tegentes ædes auctas in mole esse, ita vt in latitudinem, & in longitudinem, & in profunditatem sint factæ maiores. sed quod augeatur earum pondus, hoc verum est, vt etiam testatur doctiss. Agricola, nec ob id dicendum est, quod laminæ illæ nutriantur: quoniam ratio cur plumbi pondus augeatur est, vt dicunt Philosophi, quia qualitas illa terrestris in plumbo dominans, dum est mixta cum humiditate, refrangitur ab ipsa. vnde cum non retineat suam integram naturam, non potest ita ponderare. at in plumbo vsto terra non refrangitur ab humido; quia per vstionem iam euanuit, & ideo possidet suam grauitatem integram, non autem refractam. idem patiuntur & laminæ plumbeæ in tectis domorum. nam cum semper sint sub sole, & frigore, corrumpuntur & quasi examinantur, ita vt crusta superficialis sit veluti plumbum mortuum. vnde si laminas illas eliquaueritis, non extrahetis nisi duas partes plumbi, reliquum erit excrementum. Cum itaq; & laminæ ratione solis, & frigoris corrumpantur, & fiant cinerulentæ, & qualitas illa terrea sit magis in suo esse quam antea, hinc est, quod magis ponderant: non autem id fit, quia recipiant in se aere, qui transmutetur in plumbi substantiam. Ad illud postea, de dysenteria, dico, quod aqua illa est in causa dysenteriæ, quoniam gignit obstructiones, ex quibus excrementa redduntur acria.

Plumbum licet à prædominio sit terreum, cur tam cito eliquatur, & quidem prius quam accendatur.

Plumbum esse terreum à prædominio, vnde constet.

Plumbi quantitas, vtrum in aere crasso augeatur, vt dicit Galenus.

Plumbum manens sub dio cur augeatur, quo ad pondus.

Quare vt videtis, rationes Gal. nihil, vel parum in se momenti habent. nec ob id dicam ego plumbum calefacere, & siccare, etiam si dissipet nodos, quoniam id facit sua frigiditate, repeliendo materiam iam emollitam, non autem calefaciendo, & siccando. Cæterum illa Galeni ratio, quod plumbum est metallum, & in omnibus metallis dominatur terra, valida admodum est: tamen non sequitur ob id, quod plumbum non humectet. Pro cuius rei intelligentia debetis scire, quod plumbum non potest confici à calore nostro, vt patet de globulis plumbeis à quibusdam aliquãdo deglutitis. Secundo debetis scire, quod medicamẽta omnia agũt altero duorum modorum. aut enim agunt forma illa tertia, quæ resultat ex mixtione componentium, aut agunt ratione elementorum miscentium: & maior pars medicamentorum agit hoc modo. & si hoc modo agere debent, oportet, vt elementa ab inuicem separentur, alioqui nunquam agent. His stantibus dico, plumbum habere lõge plures partes terreas, quam aqueas, ita vt ex centum partibus nonaginta sint terræ & minima pars sit ignis, qui etiam cito & facile euanescit. non ideo tamen plumbum siccat & refrigerat: quoniam partes illæ terrestres sunt vsqueadeo mixtæ, vt dissolui nequeant: at si partes terreæ plumbi, quæ sunt plures, quam in alio quouis metallo, auro excepto, de quo etiam posset dubitari, licet aurum sit grauius, si inquam partes illæ plumbi terrestres possent ab inuicem separari, ac dissolui, vtique plumbum ederet effectus frigidos, & siccos, sed cum hoc fieri non possit à nostro calore: hinc fit, vt plumbum agat non illa qualitate terrea dominante, sed solum ratione cuiusdam partis tenuis, & aereæ, quæ in ipso est: quæ pars facile alteratur à calore, & ideo refrigerat, & humectat. Igitur ratione illius vaporosæ partis agit, sicut & ferrum agere diximus ratione partis cuiusdam

Plumbum qua facultate dissipet nodos.

Plumbum non conficitur à calore humano.

Medicamenta omnia agunt altero duorum modorum.

tenuis, quæ ſeparatur, & alteratur à calore: ſed ſi ferrum poſſet confici à noſtro calore, profectò refrigeraret, & ſiccaret in quarto gradu. ita quoq; de plumbo dico, ſi ipſius ſubſtantia ſolida poſſet confici à calore noſtro, dubio procul refrigeraret, & ſiccaret. Concludens itaque dico, plumbum in ſubſtantia & natura ſua frigidum eſſe, & ſiccum, quia ex centum partibus nonaginta ſunt terreæ: tamen non agit ratione illarum, ſed ratione cuiuſdam partis aereæ, quam in ſe habet, quæ pars facile alteratur à noſtro calore, ſeparaturque, & educitur ex meatibus plumbi: & educta refrigerat, & humectat. iam de plumbo vſto ordo poſtulat, vt dicamus.

De plumbo vſto. CAP. XXIII.

PLumbum exurimus, vt ſeparemus terram ab aliis partibus, ſed exuſtum plumbum eſt mixtæ ſubſtantiæ ratione illorum, quæ ſecum vna exuruntur. Plumbum vſtum refrigerat & ſiccat, quia per exuſtionem euanuit omnis humiditas aquea & aerea, & relicta eſt facultas ignea: ideo ſiccat vlcera: attenuat, & edit alios effectus ſiccitatis. Modus exurendi eſt multiplex, vt habetis hic à Dioſc. ſed duo tantum ſunt nunc in vſu apud ſeplaſiarios, & vnus eſt ille, qui primo loco traditur à Dioſcoride. Accipiunt laminam plumbeam, ponūt in ollam, & exurunt cum ſulphure, & plumbum hoc modo exuſtum habetur in officinis, eſtq; nigrum, habet tamen in ſe ſcintillas, & tanto plures ſcintillas habet; quanto magis exuſtum eſt. Vritur & alio modo, ſed non eſt in vſu apud medicos: at apud figulos ob ducendas ollas, & alia vaſa cruſta illa vitrea, & hoc figulorum exuſtum plumbum eſt rubti coloris, & ipſo ego ſæpe vtor, admixto cum aliis medicamentis, habetq; eandem fere vim, quā lithargytium, ſed paulo ſiccantiorem, & hoc tunc præcipue vtor, quando timeo ſulphur in plumbo primo illo modo exuſto. Nam ſæpe ſeplaſiarii non vrunt ipſum, quantum opus eſt, ideo remanet in olla ſulphur, & miſcetur cum plumbo. Plumbum hoc, quo vtuntur figuli, eſt vt dixi, rubrum; illud autem vſtum cum ſulphure, quod habetur in officinis, eſt nigrum. Plumbum vſtum ſi abluatur, ſiccat, & refrigerat, ſi vero nō abluatur, ſiccat quidem ſed non refrigerat. Sequitur de ſcoria plumbi.

Lithargyrii loco quid poſſit aliquando recipi.

De plumbi ſcoria, ſiue recremento: CAP. XXIV.

PLumbi vena varia nobis ſubminiſtrat, & primo ſubſtantiam plumbi puram, quæ per loturam attenuata refrigerat, & humectat aridas; calefactaſq; partes: ſiq; plumbum exuratur, ſubminiſtrat nobis ex ſua ſubſtantia cinerem, qui plumbum vſtum vocatur, & diſtat à natura plumbi eloti, quia ſiccat; tum quia metallicū eſt, tū quia non habet amplius in ſe vaporem illum aereum, ſed remanſit ſola terra: at ſi plumbum vſtum abluatur; vel reſtigerat, vel moderate calefacit. exuritur autem vel cum ſulphure, vel aliis modis, quos docet Dioſc. ſed notat etiam, ꝙ plumbum exuritur duobus aliis modis, ſcilicet vel per ſe extra metalla alia, in olla cum ſulphure, vel alia re ſimili: vel exuritur non per ſe, ſed in metallo aliquo, quando ſcilicet miſcetur vel cum auro, vel cum argento: & tunc licet plumbum ſit exuſtum, tamen non vocatur plumbum vſtum, ſed lithargyrium, de quo ſuo loco agemus. Igitur plumbi vena ſubminiſtrat nobis primo ſubſtantiam plumbi puram: ſecundo plumbum vſtum, & hoc vel lotum, vel non lotum: & vſtum porro duplex, ſcilicet vel vſtum in metallo alio, vel extra metallum: aliud etiam nobis ſubminiſtrat, & eſt ſcoria; vel recrementum plumbi vocatum, & de hoc agendum nunc eſt. Debetis igitur ſcire, quod quando vena plumbi; id eſt lapis ille, in quo plumbum latitat, ponitur in fornacem, vt educatur plumbum, eliquatur plumbum, & putum effluit: & poſitum in vaſe ſupernatat quoddam excrementum, & illud excrementum appellatur ſcoria, & à metallicis vocatur vulgo *ſpiuma*. Verum aduertatis, quod ſi accipiatur plumbum putum, & eliquetur, ſupernatabit excrementum quoddam, quod etiam *ſpiuma* nominatur vulgo: tamen non eſt plumbi ſcoria, ſed eſt plumbum ipſum vſtum, quia ſuperficies plumbi eſt illa, quæ vritur, & ſupernatat; & ſi diutius plumbum ad ignem relinqueretis, totum vtique verteretur in huiuſmodi ſpumam, quæ nihil aliud eſt, vt dixi, quam plumbum vſtum. Cauti igitur eſtote, ne vulgaris illa vox *ſpiuma*, vos decipiat. Itaque ſcoria non fit per eliquationem puri plumbi, id eſt lapidis continentis in ſe plumbum. & ſcoria nihil aliud eſt, quam pars illius lapidis eliquata ſimul cum plumbo, & illi ſoli ſupernatans in catino: & hac ſcoria vtitur frequentiſſime figuli ad obducenda vaſa vitro: nam minori pretio venditur, ꝙ plumbum vſtum: ideo frequentius vtuntur hac ſcoria, quam plumbo vſto, non tamen a figulis vocatur ſcoria, ſed *ghetta*, quæ defertur copioſa Venetias, & Ferratiam ex Dalmatia, & ex quibuſ-

Lithargyrii quid, & quo modo fiat.

Ghetta quid figulis.

quibusdam Germaniæ locis, sed præcipue ex Dalmatia. itaq; scoria plumbi nihil aliud est, quam pars terrea, & lapidosa venæ plumbi eliquata simul cum plumbo, & sibi supernatās in catino. Notæ, & vires scoriæ plumbi traditæ à Dioscoride, manifestæ sunt, & quadrant omnia scoriæ, quam habemus. Habet maiorem vim astringendi, & siccandi, quam plumbum vstū, quoniam est facta ex terrestriori parte lapidis, in quo latitat plūbum. scoria per se non est in vsu, sed abluta: quomodo autem abluatur, docet Dioscor. verba ipsius clara sunt: ideo descendo ad lapidem plumbarem, omissa scoriæ ablutione.

De plumbario lapide. CAP. XXV.

SVccedit alia materia, quæ lapis plumbarius, vel molybdoides appellatur. Sed lis est inter auctores, quid sit lapis iste. & quidam volunt esse quid distinctum à plumbo, sed dici plumbarium, vel plumbarem, eo quod habeat aliquid simile plumbo. Nec Diosc. aliquid dicit, quod sedet litem, cum ab ipso habeamus solum, quod lapis plumbarius habet similitudinem cum scoria, & abluitur, vt scoria plumbi: aliud ab ipso non habemus, licet interpres addat quædam verba ex suo. Nec ex Galeno, aut Plinio, aut ex alio antiquorum possumus clare colligere, quid plumbaris lapis iste sit, de quo agit hic Diosc. Medicorū tamen maior pars putat esse venam plumbi: distinguunt enim venam plumbi in lapidem plumbarem, in arenam plumbarem, atq; in molybdænam Plinii, quæ Galena vocatur. Et cum his medicis istius opinionis consentit Agricola doctissimus. Alii autem, cum quibus ego sum, putant lapidem plumbarem esse genus lapidis diuersum à vena plumbi. Si enim Dioscor. fuisset in ea sententia, quod lapis plumbaris esset vena plumbi, dixisset eum habere easdem vires, quas plumbum: tamen non dixit hoc, sed quod habet vires scoriæ plumbi, & quod eodem etiam modo lauatur: vnde ex ipso colligimus, quod lapis plumbaris est quid terrestre, quod habet naturam similem scoriæ plumbi. Præterea Dioscorides non consueuit agere de venis metallorum: & ideo non possumus dicere, quod per lapidem plumbarem intelligat, de vena plumbi: sed intelligit de quodam alio lapide, quem & nos habemus. Scire namque debetis, quod in venis plumbi, reperitur vna vena, seu lapis nihil plumbi in se continens: reperitur & alia vena, seu lapis, in quo plumbum continetur, & latitat. & isti duo lapides sunt vsq; adeo similes, vt nequeas inter ipsos distinguere. Credo ergo, quod vena illa, in qua nihil est plumbi, & vocatur marchesita plumbi, vel marchesita stanni, sit lapis plumbaris: & hoc etiam lapide vtuntur figuli. Lapis ergo plumbaris est pars illa addita, & reperta in venis plumbi, quæ plumbi nihil in se continet, & est materia ita similis lapidi, in quo est plumbum, vt oculis difficile sit vnum ab altero dignoscere. dupliciter tamen dignoscuntur, & distinguuntur. Vno modo oculis, à metallicis practicis & valde exercitatis. nam vterque lapis cōcrescit per tessellas. sed ille, qui plumbum in se continet, habet tessellas tenuiores: ille vero, qui habet plumbum, habet tessellas crassiores. Alter modus dignoscendi est medio igne. nam qui continet plumbum, si ponatur ad ignem, emittit plumbum eliquatum, vel non resilit nec crepitat: alter vero qui non habet plumbum, resilit & crepitat: quoniam habet in se flatus multos, & nihil plumbi ex eo effluit. de hoc igitur lapide, qui plumbum non habet, credo Dioscoridem loqui. Eius autem vires sunt eædem, quæ & scoriæ plumbi, & eodem etiam modo abluitur, vt ait Diosc. Et quoniam stibium est eiusdem naturæ cum plumbo, idcirco Dioscorides post lapidem plumbarem agit de stibio. Mihi tamen videtur quod sit melius tractare de molybdæna post sermonem de lapide plumbari. Et ideo faciam saltum à lapide plumbario ad molybdænam. deinde suo loco agam etiam de stibio.

Marchesita plū bi, vel stanni, quid sit.

De molybdæna. CAP. XXVI.

MOlybdæna respondet cadmiæ æris. nam sicut cadmia fit, dum vena æris eliquatur in fornace (pars enim quæ parietibus hæret cadmia est) ita & molybdæna fit, dum eliquatur plumbum. & est illud quod parietibus hæret. Verum molybdæna duplex est, sicut & cadmia erat. vna quæ arte fit, dum eliquatur plumbum in fornace, altera vero naturalis est quæ effoditur. Atqui aduertendum quod vox ista, molybdæna, non solum significat metallicum quid, vt dictum est, verum etiam quandam herbam, de qua Plinius lib. 25. c. 13. vbi describit ipsam, vocatq; molybdænam, seu plumbaginem: & descriptio quadrat illi herbæ, quæ vocatur bistorta. verum ego dum facio mentionem de molybdæna, nō intelligo de herba, sed de metallico medicamento iam dicto, q; duplex est, vt dixi, naturale scilicet & arte factum. Sed apud Plinium est triplex. quia apud Plinium prima species mo-

Molybdæna æquiuoca vox est.

Molybdæna, seu plumbago, herba apud Pliniū quadrat bistortæ herbæ.

Molybdæna quotuplex.

Molybdæna quatuplex.

lybdænæ est galena vocata, quæ haber in se argentum, & plumbum; & hæc est apud Dioscoridem, licet aliqui velint, quod molybdæna fossilis Dioscoridis sit galena Plinii. Sed errant. secunda autem est molybdæna artificialis, rum Plinii, tum Dioscoridis. rertia est fossilis, & est substanria quędam naturalis lapidosa, quam ego nunquam vidi. Notæ quas tradit Dioscorid. pateut, sed cum dicit, quod molybdæna gignitur ex auro & argenro, nō debetis intelligere, quod aurum & argenrum sint materia molybdænæ, neq; enim molybdæna ex ipsis fit: sed intelligaris quod generarur molybdæna in fornacibus illis, in quibus eliquatur aurum & argentum. debetis namq; scire quod vt plurimum aliquid plumbi reperitur in aliis metallis: & si non reperiatur, illi qui volunt metalla, vt puta aurum & argenrum, ex propria vena extrahere vi ignis, solent semper admiscere cum saxis illis, vbi larirat aurum vel argentum; solent inquam admiscere aliquid plumbi in fornace, non aliam ob causam, nisi vt aurum, vel argentum citius eliquetur; cum enim plumbū starim eliquetur, stimulat aurum, vel argentum, vel aliud metallum ad eliquarionem, & nisi adderent plumbum, profecto aurum citius cōbureretur quam posset eliquari. itaq; ex plumbo mixto cum auro, vel argento ob vsum dictum eleuatur quoddam excrementum, quod hæret parietibus fornacis stiriarum modo, & nihil aliud est quam molybdæna: & ita patet mareriam molybdænæ esse plumbum, quod eliquatur in fornacibus, in quibus eliquatur aurum, vel argentum: ideo Dioscorid. dixit molybdænam fieri ex auro, & argento. Nec potest molybdæna gigni, cum eliquatur, & extrahitur plumbum ex proprio lapide: tum quia cito eliquatut: tum quia non eliquatur in fornacibus, sed faciunt vnum solum lapidis continentis in se plumbum, & aliud lignorum, & sic deinceps quousq; erit factum acetuū: at in fornacibus, vbi aurum, vel argenrum extrahitur ex proprio lapide, plumbum nō tam cito eliquatur, sed diutius in fornacibus manet: ideo potest ex ipso efferri excrementum illud, & gigni molybdæna. Vires molybdænæ patēt. sed notate verba illa, Miscetur conuenientissime medicamentis, quæ liparas vocant. Vocabantur liparia à Græcis medicamenta illa pinguia, & ita æqualia, & lenia, vt nullam in se asperitatem haberent: sed erant veluti alrera cutis. Dicit ergo quod molybdæna miscetut his medicamentis, quoniam non reddit medicamenta aspera, & inæqualia, sed blandissima, & lenissima, ita vt nihil pungāt cutim, cui fuerint applicata. Hæc de molybdæna: veniamus modo ad lithargyrium.

Liparia medicamenta, quanam dicātur apud Græcos.

De lithargyrio, seu spuma argenti. CAP. XXVII.

Varia sunt quæ affinitatem, imo cognationem habent cum plumbo, eo quod ex ipso originem ducant: inter quæ est spuma argenti, λιθάργυρος à Græcis vocata. licet vox ista, lithargyros proprie significet lapidem argenteum: attamen & materia hæc, quæ à Latinis nominatur spuma argenti, appellatur à Græcis lithargyros, eo quod solida sit, & veluti lapis. argenteus porro nominantur seu argentea materia, quia concrescit in catinis, in quibus & argentum concrescit. rectius tamen a Latinis nuncupatur spuma argenti. Sed ratione harum vocum dubitarunt nonnulli, vtrum idem sit lithargyros apud Græcos, q; spuma argenti apud Latinos: tamen non est dubitandum: quoniam si conferamus ea quæ dicunt scriptores de hoc medicamento, reperiemus idem prorsus esse lithargyron Græcorum, & spumam argenti Latinorum. vocatur autem medicamentum hoc ab Arabibus *merdasengi*, & *martech*. Lithargyrium cum non effodiatur, nec reperiatur naturale, sed arte paretur, oporret vt parerur ex aliqua materia opportuna, quæ non vnica proponitur à Dioscoride, sed multiplex. & vnam dicit esse arenam plumbarem: altera materia ex sententia pariter ipsius, & Plinii, est argenrum: rerria est plumbum. quarta ex auctoritate Plinii est aurum, & pro diuersitate materiæ, diuersa quoq; acquisiuit nomina, teste Plinio in libro trigesimoterrio, capitulo sexto, vbi inquit, quod spuma argenti, quæ fit ex auro, vocatur chrysitis, quæ ex argento, argyritis, id est argentaria. quæ aurem ex plumbo, molybditis. Sed equidem non habeo quod dicam de arenario lithargyrio, quoniam nunquam inueni talem arenam. est quædam Arena Bononiæ, quæ videtur similis: tamen ex ea non fit lithargyrium. credo tamen quod ralis arena haberetur apud antiquos: sed apud nos non habetur, quod ego sciam. De aliis autem quæ proponuntur pro materia lithargyrii, dico, quod solum plumbum est materia lithargyrii, & quod errauit Plinius, dicens, quod lithargyrium fit ex auro & argenro: & forte etiam Dioscorides deceptus est, dicens, quod fit ex argento: possumus tamen ipsum defendere, si dicamus quod quando inquit lithargyrium fieri ex argento, non intelligatis tanquam ex materia, sed quod fit in catinis, in quibus concrescit argentum: possumus quidem ita dicere; tamen si volumus cum rigore accipere, & perpendere eius verba, aliter sonant. sed revera plumbum tantum est

Lithargyrō æquiuoca vox.

Spuma argenti.

Merdasengi, vel martech quid Arabibus.

Plumbum solū est materia lithargyrii, contra Plinium.

materia,

materia, ex qua fit lithargyrium. vnde errauit Agricola, & cum eo Fuxius, existimantes galenam esse materiam lithargyrii. Modus autem quo fit lithargyrium satis constat; fit enim quotiescunq; cum vena argenti erit mixtum plumbum, mixtum dico vel à natura, vel ab arte. Nam reperiuntur venæ argenteæ, quæ habent commixtum plumbum: & si non haberent, metallici admiscent, quando volunt argentum per eliquationem extrahere ex vena, lapideue illo. Ponunt igitur ad ignem venam argenri habentem plumbum commixtum, & eliquatur plumbum, & argentum simul, & illud colliquatum colligunt in catino, in quo fit, vt plumbum separetur ab argento, & ipsi supernatet: notate tamen quod non tunc separatur plumbum, quando est in catino illo. at quando argentum, & plumbum simul ponitur ad cineracium, ita vocant, hoc est ad nouum ignem; tunc enim fit, vt plumbum exuratur, & habentes catinum, paratum collocant plumbum & argentū in ipsum, & superiniectis carbonibus, accensis follibus, & flatu multo tamdiu agitant, donec argentum fuerit eliquatum, & plumbum exustum, quod plumbum cum exustum est, concrescit in superficie, & sic minister contibus aduncis aufert semper plumbū ipsum exustum, donec argentum fuerit ab ipso plumbo depuratum: quod argentum cognoscūt purum esse, quando vident supernatare succum quendam, veluti lacteum. hoc modo fit lithargyrium naturale, id est ex vena argenti habente plumbum natura admixtum. Arte autem fit hoc modo. Accidit aliquando, vt isti qui cudunt monetas, habeant massam argenti, in qua sit commixtum æs: & volunt æs illud separare, tunc non confugiunt ad aquā erodentem, quoniam nimia impensa id fieret, sed accipiunt laminas plumbeas, & ponunt ad ignem simul cum massa argenti, vel eliquato plumbo eliquetur, & æs separetur ab argento, tum fit vt plumbum exuratur, & concrescat in summo, & sic fit lithargyrium. Sed insurgeret aliquis contra illud quod dixi, scilicet quod plumbum tantum sit materia lithargyrii, vt patet ex ipsius generatione, insurgeret inquam aliquis dicens: spuma argenti est duplex: vna quæ habet colorem auri, altera argenti. ergo indicium est quod lithargyriū fit ex auro, & ex argento: & hæc fuit occasio erroris Plinii, & fortasse etiam Dioscoridis. Ad hoc igitur dico, quod color ille duplex non fit ratione auri, vel argenti, sed ratione longioris, vel tardioris moræ lithargyrii in catino, vbi purum est argentum eliquatum. & ideo errauit Matthiolus, dicēs quod lithargyrium aureum est illud quod habet aliquid æris admixti, cuius ratione dicit nasci colorem illum. Agricola autem cum quo ego consentio in re hac, inquit, quod lithargyrium aureum est magis exustum quam argenteum, & ideo ratione maioris exustionis habet colorem auri, & re vera maior vel minor exustio facit variare colorem in lithargyrium. nam si plumbum exustum statim cum concrescit in catino supra argentum eliquatum, auferatur, erit illud lithargyrium, quod habet colorem argēti: si autem diu inibi relinquatur magis exuritur, & ita contrahit colorem auri. & sic duplex iam habetis lithargyrium. vnum quidem quod habet colorem auri. & est magis exustū. alterū quod lithargyrii. Altera differentia lithargyrii est quod vnum est densum ac durum, & hoc est præstantius, alterum est rarum & imperfectum; & horum quod perfectius est, appellarunt, teste Plinio in lib. 33. cap. 7. sterilithida, hoc est solidum lithargyrium: alterum vocatur pneumone, id est pulmonare, eo quod rarum & spongiosum sit, quales sunt pulmones.

Galena non est materia lithargyrii, contra Agricolam, & Fuxium.

Lithargyrium naturale quo modo fiat.

Cineraciū quid Metallicis.

Lithargyrium artificiale quomodo fiat.

An plumbum sit materia lithargyrii.

Solutio. Color lithargyrii argenteus, & aureus, vnde oriatur.

Matthioli error.

Lithargyrium quotuplex.

Apud antiquos illud erat præstantissimum lithargyrium, quod deferebatur ex Africa, & præcipue ex Laurio monte, vbi erant fodinæ argenti, vt testatur Strabo, & Pausanias. deferebatur etiam ex Hispania, ex Sicilia, ex Campania: nunc autem defertur præcipue ex Germania, vbi sunt fodinæ argenti satis fœcundæ. habetur aliquādo & in bona satis quātitate, ex montibus Vincentinis, vbi & fodinæ aliquot argenti sunt: paratur & in Hetruria: sed copia illa lythargyrii, quæ habetur Venetiis, & in aliis his locis, ex Germania delata est. Hæc sunt quæ ad historiam attinent. Veniamus iam ad Dioscoridem, qui inquit: Spuma argenti quædam gignitur, &c. quando dicit quod altera gignitur ex argento, intelligatis in catinis, vbi est argentum colliquatum, & concrescit: non autem ex argento, tanquam ex materia: aliter non possetis tueri ipsum. Quæ in Sicilia argyritis, quæ ex argento Calabritis appellatur. Expungatis vocem illam, Sicilia, & eius loco legatis, subpallida. nam ita legit Oribasius in vndecimo suo libro, & ea omnia accepit à Dioscoride. & quod ita sit legendum; patet: quia Dioscorides loquitur de lythargyrio aureo. & facilis est transitus ex Græca voce Echpelia, ad Sichieliam ratione similitudinis, propter literas maiusculas. Expungatis etiam vocem illam, Calabritis: quia Diosc. intelligit de illa, quæ deferebatur ex Laurio monte: quod ex eo deferebatur ex Attica: quod etiam sit ita castigandus hic locus: constat ex Plinio, & ex historia rei: quoniam apud nullum historicum legitur, quod ex Calabria delata sit vnquam spuma argenti. Docet deinde Dioscorides modos, quibus spuma

argenti abluitur, sed omnes modi mihi videntur superstitiosi, præter vltimum quo abluendi modo vti poteritis, si volueritis, sed in officinis abluitur aqua pura bis, vel ter, formaturq; in pastillos, qui seruantur, & extrinsecus habent colorem album: intus autem subflauum, & optimum est medicamentum.

Vires.

Vires ex Dioscorid. patent: ex Galeno autem siccat moderate inter metalla: quia respectu aliorum quæ non sunt metalla, non habent moderatam vim siccandi, sed solum comparatione metallorum, quorum alia parum siccant, vt cerussa, & plumbum elotum, alia maxime siccant, vt æs vstum, & id genus. Lithargyrium igitur inter metalla moderate siccat, & est temperatum, ait Gal. in 9. de facult. simpl. medic. loquor de lithargyrio non loto, atque tali quale ex catino extrahitur: & de hoc etiam intelligit Gal. vnde notate locum suspectum in Galeno, & est in quarto de simplic. medic. facult. cap. 18. vbi sic inquit: Sed ferro lapidique ignito ea, quæ per erosionem interimunt medicamenta similia sunt, quæ à corporis nimirum calore perducuntur, velut chalcitis, mysi, sori: ad hæc arsenicum, hydrargyros, lithargyros, & alia innumera, crassarum enim sunt partium id genus omnia, ac potestate calida, ac proinde temporis spatio accensa per eam, quæ est in animante, mutationem, non aliter quam lapis, ferreumque ignitum ventrem tum exulcerant, tum exurunt, cum scilicet in corpus distribui præ grauitate haud possint. Hæc Galenus. Ex quibus patet, ipsum velle, quod lithargyrium exulcetet, & exurat, & veluti ferrum ignitum: quomodo igitur alibi dicit, quod est temperatum? Locum hunc non possum revera emplastrare, vt isti dicunt. vnde ego semper fui huius sententiæ, & adhuc sum quod verba arsenicum, hydrargyros, & lithargyros, sint expungenda, & credo quod fuerint aliquando ab aliquo posita in margine, & à librario deinde recepta inter alia. nam re vera lithargyrium moderate siccat, & si abluatur, siccat, & refrigerat, inquit Galenus. & hinc colligo veram esse meam sententiam, quod plumbum refrigerat, & humectat vt supra dixi, ratione illius humiditatis vaporosæ, quia lithargyrium cum careat illa humiditate, non refrigerat, cum vero per ablutionem illam acquirit, vtiq; refrigerat.

Locus mendosus in Galeno.

Lithargyrium an exurat, vt ferrum ignitũ, sicut dicit Galenus.

Notandum etiam circa lithargyrium est, quod sæpe est materia medicamentorum illorũ, quæ recipiunt metallica, sicuti mel, vel saccarum solet esse materia electuariorum, & cera ceratorum. sæpe enim accipitur lithargyrium, non vt quidquam agat, sed solum vt colligat alia medicamenta, vt diphrygem, cadmiam, & alia metallica ingredientia medicamentum: quemadmodum quando conficimus aliquod emplastrum, solemus accipere oleum & lithargyrum, & coquimus, donec acquisiuerint consistentiam mellis, vel duriorem, ita vt non inquinet digitos: deinde addimus alia medicamenta: & tunc nullam actionem expectamus ab oleo, & lithargyrio, sed solum accepimus ipsa, vt colligerent alia medicamenta: & hoc modo lithargyrium dicitur esse materia aliorum medicamentorum, quando scilicet nihil aliud agit, nisi quod colligit ea medicamenta metallica, quæ ingrediuntur compositionem. Sequitur modo cerussa.

Lithargyrium quomodo dicatur esse materia aliorum medicamentorum.

De Cerussa. Cap. XXVIII.

Sicut ex ære putrefacto, & corrupto efflotescebat ærugo æris appellata, & ex ferro putrescente ferrugo generabatur: ita ex plumbo corrupto, & putrefacto gignitur cerussa medicamentum, de quo agit hic Dioscorides, & ψιμμύθιον à Græcis appellatur, & ab Arabibus *assidegi*, & *alumsiregalrozaz*, & à Chymistis forte elegantius nominatur album simpliciter, vel album Hispanicum, & à vulgaribus *biacca*, vel *sbiacca*, per apocopen, & diminutionem literarum. nam à voce illa vulgari, *bianco*, deducta est vox *biacca*, vel *sbiacca*. Medicamentum autem hoc est duûm generum. alterum quod est quasi plumbum putridum, & arte factum: alterum vero effoditur: quod licet sit sub forma saxi, tamen color albus, eademq; prorsus facultas in ipso est: quæ & in arte facto: & vocatur cerussa metalli, vel mineralis: & quemadmodum duplex est plumbum, vnum album, quod cassiteron vocatur & est stannum, alterum nigrum: ita quoq; duplex est cerussa artificialis. nam ex vtroq; plumbo fit: at illa, quæ fit ex plumbo albo vocatur à Chymistis album Hispanicum; eo quod præstantior ex Hispania deferatur, & hac vtuntur mulieres ad dealbandam sibi faciem, & ad fucos: & ex hac Chymistæ solent extrahere liquorem quendam lucidissimum, quo nihil præstantius est ad dealbandam, ac lucidam reddendam faciem. nam cum siccatur supra faciem, reddit ipsam lucidissimam veluti crystallus est. hanc eandem cerussam abluunt mulieres, & macerant aceto sub sole diebus canicularibus pro fucis, solent etiam seplasiarii ipsam parare, & siccare pro fucis.

Psymithion quid Græcis. Assidegi, & Alumsiregalrozaz quid Arabibus. Album quid Chymistis. Biacca quid vulgo. Cerussa quotuplex. Cerussa metallis vel mineralis quid. Cassiteron quid. Album Hispanicum quid Chymistis.

Altera est cerussa, quæ fit ex plũbo nigro: & hæc medica magis est, & abluitur, torretur, ex-

Cerussa quomodo arte paretur.

tur, exuriturq; ad varios vsus medicos. Paratur cerussa arte varijs modis. Vnus est, quem proponit hic Diosc. & Plin. in lib. 34. cap. 18. & talis est, accipiũtur laminæ plumbeæ, vel ramenta, suspendũtur intra vas acero acerrimo repletum, & claudirur vas, ne aceti vapor exhalet: vnde fit vt laminæ, frustulave corrumpãtur, abeantq; in cerussam. Alter modus est, quem docet Vitruuius in septimo libro, cap. 12. & talis est: in vase, vbi fit acetum, ponenda sunt sarmenta, & virgulta, & supra sarmenta collocandæ sunt laminæ plumbeæ, ita vt non contingant acetum, sed maneant paulo supra: deinde clauditur optime vas: & iste modus quem docet Vitruuius, est secundus modus traditus à Dioscoride, sed non intellectus à Ruellio, nec à Plinio in lib. 34. cap. vlt. & Plinius fuit in causa, vt Ruellius qui Latinum fecit Dioscor. deceptus fuerit, & ideo vbi Ruellius transtulit: Nec desunt qui ligneas rudes in medio vase, &c. Legatis vos sic: Nec desunt qui sarmenta componentes vase plumbum superaddunt, ita vt vix acetum tangat, & hoc modo legitur in Græco codice. & ita videris quomodo Vitruuius recte exponat hunc locum Dioscoridis.

Plinii, ac Ruellii hallucinatio.

Corruptæ cum erant laminæ plumbeæ, torrebantur, & cribrabatur puluis: qui puluis colligebatur iterum aceto: & formabatur in pastillos, & iste secundus modus, qui non differt etiam valde à primo, est nunc in vsu. Habebat cerussa hæc apud antiquos differentias quasdam. nam quædam erat candidissima, quædam non ita candida; quædam rubescens: quædam liuida, quæ differentiæ nõ sunt apud nos. & ratio est, quia cum in cerussa affectetur candor, si prima vice dum seplasiarii ipsam conficiunt, vident eam rubescentem, vel alio colore præditam, abluunt, & macerant aceto diebus canicularibus, donec reddiderint ipsam candidissimam. Loca etiam apud antiquos faciebant differentias cerussæ. nam præstantissima erat, quæ deferebatur ex Rhodo: deferebatur etiam ex Corintho, & Lacedæmone, & Puteolis. nunc autem paratur copiosa & optima Venetiis, & alijs in locis, in quibus abundat plumbum. Vtebantur antiqui cerussa abluta, tosta, exustaq;, & illa abluta vtebantur ad fucos etiam. quod autem vterentur ad fucos & ad pulchritudinem mulierum, colligetur ex Galeno in nono de facult. medic. simplc. vbi agit de fuco, qui φῦκος Græce dictus est. in qua voce φῦκος, debetis obseruare vnum alicuius momenti, etiam si potius grammaticale sit, & est, quod φῦκος, quãdo in genitiuo facit φύκεος, significat plantam, qua vtebantur ad inficiendas lanas colore rubro, & mulieres ad faciem rubram reddendam. quando autem facit in genitiuo φύκου, significat metallicum medicamentum, de quo Galen. in nono de simplic. med. facult. cap. de metallis, & in capite de cerussa. & nihil aliud erat quam cerussa præparata ad fucum. Nec dubitandum est, quod antiquæ mulieres vsæ fuerint fuco, etiam si Galenus vix quatuor verba de re hac dicat: quia & Martialis, & Plautus sæpe nominant mulieres fucatas: ex quo colligitur, quod mulieres antiquæ vtebantur fuco. quod porro antiquæ mulieres vterentur cerussa pro fuco, est auctoritas Plinij in libro 34. cap. vlt. vbi loquens de cerussa inquit: Leuissima tantum ex omnibus, præter eam quæ ad candorem fœminarum adhibetur. Nolitis ergo vos, ornatissimi iuuenes, tam rigorose reprehendere vestras mulieres, si quando vtantur fuco: quoniam nõ est ipsarum inuentum. Sed ad rem. Cum igitur antiquę mulieres vterentur cerussa, ad dealbãdam faciẽ: credo, quod illa cerussa erat eodem modo parata, quo etiam paratur apud nos ad eundem vsum: & modus est quod abluitur, & maceratur aceto sub sole caicularibus diebus, quo fit vt reddatur candidissima, & tenuium admodum partium. nec in alio differt ab alia cerussa, quã quod magis penetrat ob partium tenuitatem, aliud enim non acquirit ex ablutione. Itaq; fucus metallicus erat cerussa præparata, & ex præparatione cãdidissima reddita, & maxime attenuata: qua etiam vtebantur medici, quando opus erat vt cerussa penetraret.

Cerussæ differentes aliquot apud antiquos existentes, cur non sint apud nos.

Fucus plãta.

Fucus metallicum medicamentum.

Ceruss. in vsu pro fuco antiquitus.

Hæc dicta per iocum.

Fucus Græcorum non est idẽ, quod sandyx, aduersus Fuxium.

Et in hoc loco reprehendatis Fuxium, qui in suo lib. de composit. medic. dicit, quod fucus Grecorum est idem, quod sandyx: cum tamen ex Galeno in non. de facult. simplic. medicamentorum hæc duo maxime differant. Nec solum cerussa parabatur ad dealbandam faciem mulierum, verum etiam abluebatur aqua, vt cadmia, & formabatur in pastillos. Torrebatur etiam & acquirebat colorem spodij, tamen tosta cerussa nunc non est in vsu. Solebat quinetiã ex toto comburi, & talis cerussa penitus combusta vocabatur sandyx: de qua etiam loquitur Galenus, & vocat sandycem. Sed aduertatis quod cerussa hæc exusta ex toto, & per exustionem reddita rubicunda, vocatur ab Aetio, & Paulo sericũ, & cerussa facta rubra ex cõbustione. à Vitruuio autẽ in 7. lib. c. 12. vocatur sandaracha. Vnde duplex est sandaracha apud Vitruuium: vna fossilis, & nihil aliud est quã arsenicũ rubrum: altera est arte facta, & est sandyx Diosc. & Galen. Et hinc colligatis Matthiolum falso reprehendere Fuxium, qui dixerit in suo lib. de composit. medic. sandycem esse speciem sandarachæ. nã bene dicit in hoc Fuchsius, licet supra in alio errauerit: bene inquam dicit in hoc, quoniam secundum Vitruuium sandaracha artificialis nil aliud est quam sandyx Diosco-

Sadyx quid.

Sericum, & cerussa facta rubra per exustionem, quid Aetio, & Paulo.

Sandaracha quid Vitruuio, & quotuplex.

Arsenicum rubrũ quid.

Sandyx Diosc. & Gal. quid.

Matthiolus falso redarguit Fuxiũ.

Sādaracha adulterina Plinii, & sandyx Dioscoridis, & minũ, & idem sunt.

ridis & Galeni. Preterea aduertatis, quod sandaracha adulterina apud Plinium est idem, quod sandyx apud Dioscoridem & Galenum.

Igitur sandyx Dioscoridis & Galeni; sericum, & cerussa facta rubra ex adustione apud Aetium, & Paulum; sandaracha factitia apud Vitruuium, & sandaracha adulterina apud Plinum, vnum & idem prorsus sunt, videlicet penitus combusta, quæque per exustionem reddita est rubicunda, vt sanguis, & nihil aliud est quam minium officinarum: dico officinarum, quoniam minium apud antiquos aliud est. & hęc eadem materia scilicet cerussa ex toto combusta, vocatur ab Arabibus *asirengi*, & est sandyx illa Virgilij, de qua in Bucolicis, quando dicit in tertia Eclog:

Minium offic. quid.
Asirengi quid Arab.
Sandyx quid Virgilio.

„ *Ipse sed in pratis aries iam suaue rubenti*
„ *Murice, iam croceo mutabit vellera luto:*
„ *Sponte sua sandyx pascentes vestiet agnos.*

Cæterum in oppositum nostræ sententiæ est Plinius, qui in trigesimoquinto libro, cap. 6. dicit Virgilium per sandycem intelligere de herba: & fundamentum maius, quod habeat est, quia Virgilius inibi loquitur de animalibus pascentibus: sed animalia non pascuntur metallica, at herbas. Verum si considerasset duo illa carmina superiora, quando Virgilius inquit: Ipse sed in pratis &c. Non dixisset hoc: quia murex non est herba: attamen secundum suam opinionem, necesse erit dicere, quod sit herba: vnde non potest, mea sententia Plinius defendi; & præsertim quoniam Virgilius loquitur de ætate illa felici, in qua nascentur animalia cum velleribus tinctis coloribus illis, qui desiderabantur ab hominibus. Sandyx igitur Virgilij non est herba. Sed aduertatis, quod & Plinius meminit sandycis, quæ non idem est quod sandyx Græcorũ, & Vitruuij, sed est quoddam mixtum: sandyx autem Græorum est simplex medicamentum, vt dixi. Cerussa refrigerat, & siccat in secundo gradu, inquit Auicenna, sed intelligatis in secundo satis intenso. Sandyx autem exusta siccat quidem, sed non refrigerat, nec calefacit: si vero abluatur, siccat & refrigerat, & quando volueritis vti cerussa in aliquo affectu, vbi opus sit penetratione: vtamini cerussa præparata, & tenuissima reddita: quando autem nolueritis penetrationem, vtamini ea quæ non est abluta, nec sub sole, vt dictum est præparata. Cerussa exusta siccat in secundo gradu, abluta siccat pariter in secũdo; & refrigerat: nã per ablutionem nil aliud acquirit quam vim refrigerantem, & penetrantem. Hæc de Cerussa habui dicenda. Loquamur modo de stibio.

Plinii hallucinatio.
Sandyx quid Plinio.
Vires cerussa.

De Stibio seu antimonio. CAP. XXIX.

SOlet Dioscorides aliquando interponere quędam, inter alia diuersi generis ob similitudinem virium, & naturæ: quod fecit in stibio: nam cum habeat easdẽ fere vires, sed paulo validiores quam illa medicamenta, quæ ex plumbo ortum ducũt: idcirco egit de ipso inter medicamenta, quæ ex plumbo originem trahunt. Idem fecit de scoria argenti: locauit enim ipsam inter plumbaria medicamenta ob similitudinem etiam virium, & facultatum. Nobis tamen magis consonum visum est agere simul de iis omnibus, quæ fiunt ex plumbo, & cũ de ipsis absolutus iam sit sermo, ordo exigit, vt cum Dioscoride de stibio iam agamus. Medicamentũ hoc vocatur à Dioscoride & ab aliis Græcis sua lingua *stimmi, & stibi*: à Celso autem, à Plinio, à Marcello, & à reliquis Latinis stibium, & ab Hippocrate aliquando nominatur sua lingua tetragonon, licet interpretes ipsius non vertant stibium, sed quasdam crustas quadratas repertas in metallo stibii. Sed errãt: quia Galenus & ipse vult, quod Hippocrates intelligat de stimmi, seu stibi, quod stibium nobis est.

Stimmi, Stibi quid Græcis.
Stibiũ quid Latinis.
Tetragonon quid Hippocrati.
Aitruad, Achman, & Achimã quid apud Arabes.

Arabes vocant *aitruad, & achman, vel achiman*: vnde chymistæ, & seplasiarij deduxere achmadium, & ab hac voce postea antimonium, & nihil aliud est quam stibium. Quare tetragonon, aitruad, achman, ahiman, chamadium, antimonium, stimmi, & stibi, & stibium, vnum, & idem prorsus significant. Medicamentum hoc tot modis vocatum connumeratur ab aliquibus inter metalla: & vna ratio, qua mouentur est, quia eliquatur ab igne, vt alia metalla. secunda ratio est, quia facillime commiscetur cum metallis, vt cum stanno, ære, & reliquis. Addunt tertio, quod facit ad eliquationem metallorum durorum: nam isti, qui conficiunt globos, & orbes ferreos pro tormentis, bombardas vocant vulgo, solent quando huiusmodi pilas volunt conficere, admiscere aliquid antimonij, vt ferrum facilius eliquetur: & ita eliquato stibio, eliquatur ferrum. Ex his igitur omnibus colligunt, stibium esse metallicum: vnde notate etiam errorem excellentissimi præceptoris mei Brasauli, qui voluit antimonium esse plumbum, & quidem diuersi generis, quoniam non eliquatur, vt aliud plumbum; præterea, quia stibiũ est friabile, & puluerizatur, aliud autem

Achmadiũ quid chym. Antimoniũ quid seplasiariis.
Stibiũ an reponendũ inter metalla.
Antimoniũ nõ esse plumbum contra Brasaulum.

plum-

Antimoniũ nõ esse plumbum contra Brasauolum.

bum non puluerizatur. Sed & ipse, & ij, qui putant antimoniũ esse metallum, errant: nam stibium est de genere fossilium, quæ sapiunt naturam & metalli, & lapidis: quatenus enim liquatur, vt metalla, sapit naturam metallorum: quatenus autem friabile est, de genere est lapidis. Oriebatur antiquitus stibium in Bithynia, prope Chalcedinem vrbem, & inde copiosum, & præstantissimum, deferebatur. Nunc autem copiosum satis habetur in agro Senensi, in comitatu sanctæ Floræ, prope Castellum Seluena vocatum, & prope nassam oppidum. Sed quicquid huius medicamenti habetur Venetijs, defertur ex Germania, vbi sunt fodinæ abundantes hac materia: quæ teste Plinio in lib. trigesimo tertio, cap. sexto reperitur etiam in fodinis argenteis, sed raro: frequentius autem reperitur in vena propria, vbi nil aliud reperitur quam stibium. Est autem stibium duum generum, vt ait Plinius loco citato: vnum quod dicitur mas, alterum fœmina. masculum est horridum, scabrosius, ponderosius, & minus radians, splendensve, & aliquid in se veluti arenosi continet: & de hoc non meminit Dioscorides, sed solum de fœmina, quod nitet, est friabile, & distinguitur, disrumpiturve per tessellas, aut per capillamenta, & facile frangitur: & hoc describitur à Dioscoride, in principio huius capitis, vbi addenda est vox hæc *lauarson*, quæ omissa est ab interprete. Nam Dioscorides inquit, quod tribus modis vocatur stibium. Legatis ergo sic: Stibi appellarunt alij platyophthalmon, alij lauarson. Vocatũ est autem platyophthalmon, vt inquit Plinius loco citato, eo quod faciat ad apertionem oculorum: nam quando in oculis est inflammatio, vel fluxio, non possunt teneri aperti: cessante autem affectione illa, vt solet opera huius medicamenti, aperti manent. Cum igitur medicamentum hoc conferat ad lippitudinem remouendã, & ad fluxionem, & ad alios oculorum affectus, merito sortitum est illud nomen. *Lauarson* postea est vocatum, eo quod copiosum reperiatur: nam vox hæc lauarson, copiosum nobis sonat: & necessario addenda est talis vox, vt habemus etiam ex Oribasio, qui ad verbum transtulit verba hæc Dioscoridis. Vsus stibij est multiplex, & ad mechanicas artes, & ad medicam facultatem: ad mechanicas quidem artes, quoniam ij, qui conficiunt campanas, commiscent cum metallis illis aliquid stibij, vt reddant campanas sonoras. Idem faciunt illi, qui conficiunt patinas ex stanno, vt patinæ illæ imitentur sono patinas argenteas: sed paucam addunt quantitatem, alioqui corrumperet stannum. Illi quoq; vtuntur stibio, qui imprimunt literas in stanno, & in simili materia, vt literæ duriores fiant, & magis perdurabiles.

Stibiũ quintuplex.

Stibij vsus.

Chymistæ quoq; vtuntur copioso stibio ad conficiendum quoddam oleum, quod dicunt tingere colore aureo: an postea conficiant, sciunt ipsi, & suum mar supium, quod vacuum nummis remanet. Fit & oleum quoddam, quod ratione rubedinis nominatur sanguis stibij, quod oleum præstantissimum est ad vlcera serpentia, & maligna: siccat enim, & aufert omnem malignitatem: conficitur autem oleum hoc modo. Capiunt regulum antimonij, & vt intelligatis regulũ, vocatur antimonium quinque, vel sex vicibus eliquatum, & refrigeratum: capiunt enim stibium, eliquant, deinde sinunt vt refrigeretur: deinde iterum eliquant, & refrigerant: & sic procedunt vsq; ad quinque, vel sex vices: & stibium quod vltima vice refrigeratum, & compactum remanet, appellant regulum. Accipiunt ergo regulum, & emolliunt supra marmor affuso aceto stillatitio, & emollitũ cum optime fuerit, collocant in panno ex filtro, & affundunt acetum supra, donec totum antimonium fuerit dissolutum, & nihil in filtro remanserit: sed totum ex filtro in vas subiectũ percolarit: capiunt deinde colaturam, seu liquorem illum, & ponunt ad elambich, extrahuntq; liquorem quo extracto remanet in fundo elambich, substantia quædam veluti fex rubra: quã accipiunt & ponunt in panno, & appendunt in loco humido, & subiiciunt vas: fex illa acta ab humiditate eliquatur, & illud quod eliquatur, est oleum quod vocatur sanguis antimonij, medicamentum vt dixi optimum ad serpentia, & maligna vlcera. Antiqui & nostri etiam recentiores, vtuntur propria substantia antimonij, ad affectus oculorum, & ad resistendum sanguinem manantem ex membranis cerebri ratione vulneris: sed vsus præcipuus est ad affectus oculorum, & ad hunc vsum torrebatur, vel exurebatur & lauabatur.

Oleum antimonij quomodo fiat, & qua eius vis.

Sanguis stibij quid sit, & quam habeat facultatẽ, & quo modo fiat.

Regulum antimonij quid Chymistis.

Modum autem, quibus torreretur exureretur que, docet hic Dioscorides: sed alium docet Plinius in loco supra citato, qui talis est: Inuoluebatur stibium in fimo bubulo, ponebaturque ad ignem, & exurebatur, mox extinguebatur in lacte muliebri. Alterum etiam modum docet idem Plinius, & est quod stibium includebatur in larido, & laridum accendebatur positum supra carbones: & quando totum laridum erat combustum, extinguebatur stibium in lacte muliebri. Sed hic notate, quod in Græco codice Dioscoridis legitur στέαρ: & ita modus iste traditus à Plinio, erit Dioscoridis: Ruellius autem, & Marcellus volunt non esse legendum στέαρ, sed σταῖς: quę vox σταῖς significat pinsitam farinam, & ita volũt

quod non larido, sed farina pinsita, id est pasta obliniatur, circuodeturq; stibium, & exuratur, extinguaturq; postea in lacte mulieris, quæ marem peperit. & quamuis in Græco legatur stear, tameo ipsi verterunt significatum vocis illius stæs. & ita putant esse legendum, freti auctoritate Oribasij, in libro vndecimo, qui transferens ex Dioscoride omnia, legit stæs. Alii in oppositum contendunt, legendum esse stear: primo, quia ita stat codex Græcus: secundo auctoritate Plinij, qui videtur exponere hunc locum: tertio auctoritate Serapionis, qui est fidissimus interpres Dioscoridis: vnde difficile est sedare litem inter istos. Sed mea sententia vtroque modo legi potest, & siue cum larido siue cum pasta inuolutum stibium torreatur; optimum est medicamentum. verum tamen est, quod pro affectibus oculorum mihi magis placet exustum cum larido, quia laridū aufert stibio asperitatem: difficilius tamen, & minus exuritur cum larido, quam cum pasta.

Vritur & simplici exustione sine alio supra carbones ait Dioscorides, & inquit, quod non est permittendum, vt multum exuratur, quia vetreretur in plumbum: & non intelligatis, quod degeneraret in plumbum, sed quod eliquaretur, ac si esset plumbum: & ita nō possetis ipsum extinguere, nisi permitteretis: vt iterum concresceret, & accoederetur denuo. Ponatis igitur stibium supra carbones, & folle agitetis, ventiletisve carbones, & cum stibium fuerit ignitum: extrahatis, & extinguatis in lacte: & notate, quod Dioscorides laudat extinctionem in lacte: ex quo loco colligo quod pro affectibus oculorum, melius est exurere stibium cum larido vt videtur voluisse Dioscorides, quam cum farina pinsita: quia laridum obtundit acredinem stibij, quæ retunsio requiritur, quoniam stibium habet quasdam partes sulphureas, & acres, & ideo quando acceperitis ipsum ex officinis, etiam si fuerit paratum, abluatis tamē ter & quater aceto. Vis stibii patet, refrigerat enim, astringit, & siccat.

Facultas.

Sed notate quod Auicenna inquit, quod refrigerat in primo gradu, & siccat in secundo: sed non est credendum, quod medicamentum ita terrestre tam parum refrigeret, ea propter credo quod refrigeret, & siccet in secundo gradu satis intenso. Descendo iam ad scoriam argenti, deinde ad chrysocollam.

De scoria Argenti. CAP. XXX.

Pelisma, Solentauma quid Græcis.

QVid Dioscorides dicat de scoria argenti manifestum est: ideo dicam solum quod scoria argenti nihil aliud est quam illud quod supernatat, dum argenti vena eliquatur: vocatur autem à Græcis πελωσμα, ἐγκαυμα: habet easdem vires quas molybdæna, sed paulo validiores: siccat enim, & refrigerat paulo plus quam ipsa. In fine capitis inquit Dioscorides, quod argenti scoria extrahit, & ita etiam legitur in codice Græco: sed lectio est mihi suspecta: quoniam dicere quod vnum & idem medicamentum astringit, & extrahit, est veluti dicere, quod est album, & nigrum, & mera certe est contradictio. Ideo credo esse potius legendum, quod infarcit: nam re vera infarcit poros cutis, quia habet vim emplasticam: quod autem ita sit legendum, patet ex eo, quod Dioscorides dicit scoriam argenti habere eandem vim quam habet molybdæna: molybdæna autem non extrahit, sed infarcit.

De Chrysocolla. CAP. XXXI.

Chrysocolla æquiuoca vox.

Amphitane siue chrysocolla lapis preciosus trahebat ferrum, & aurum.

Capistrum quid aurifabris.

Santerna quid Latinis.

VOx hæc chrysocolla significat plura: significat apud Græcos, & primo gemmam quādam, id est lapidem pretiosum: de quo Plinius, libr. trigesimo septimo, capite decimo, quæ gemma non solum vocabatur chrysocolla, verum etiam amphitane, & erat lapis repertus in venis auri, reperiebaturq; figura quadrata, & colore auri: cuius gemmæ mira erat proprietas, sicut & magnetis: nam non solū attrahebat ad se ferrum, sed etiam aurum. Hæc igitur est prima significatio huius vocis. Altera est, quæ denorat quoddam arte factū, quo vtebantur aurifabri antiqui ad agglutinandum aurum, erat enim veluti gluten, & capistrū vocatur ab his aurifabris, & à Latinis nominatur santerna; quæ santerna enumeratur à Dioscoride pro vltima specie æruginis scoleciæ, id est vermicosæ.

Igitur chrysocolla significabat etiam quandam materiam, qua agglutinabatur aurum, & erat santerna Latinorum, & vltima species æruginis scoleciæ, de qua Dioscorides capitulo de ærugine æris egit. Tertio significabat quid metallicum, quod erat veluti sanies, seu corrupta, & putrefacta vena metalli: & de hac chrysocolla agit in hoc capite Dioscorides. Omissa igitur priori significatione, volo vt loquamur de aliis duabus, scilicet de chrysocolla metallica, & de santerna, quoniam & ipsa meretur proprie nomen chrysocollæ, si recte consideretur significatio huius vocis chrysocolla, santerna enim glutinabat aurum.

Chrysocolla

Chrysocolla igitur erat duplex: vna naturalis, & metallica: altera factitia, vocata santerna à Lati-

à Latinis: & hæc, vt dixi describitur à Dioscoride in capite de ærugine æris: & inquit, quod paratur hoc modo: accipiebant mortarium ex ære rubro Cyprio, pariter & pistillum & ponebant in mortario vrinam pueruli impubis, & diebus canicularibus sub sole diducebant vrinam illam in mortario, quo fiebat vt ramenta aliqua separarentur ex mortario, & aliqua ex pistillo, & mixtis cum vrina fiebat mixtum quoddam quod concrescebat aliqualiter, & tota illa materia incrassata ex lotio & ramentis erat chrysocolla artificialis: & proprie chrysocolla dicta, qua vtebantur ad agglutinandum aurum. Accipiebant autem potius vrinam pueri impubis quam hominis, quoniam est crassior, & habet in se plus excrementi, & sedimenti, quam vrina hominis, ipsi autem egebant crassiore, vt ramenta illa magis conspissarentur.

Alterum modum, quo fieret hęc chrysocolla, docet Plinius: & locus est in trigesimotertio libro; capitulo quinto, vbi inquit, quod accipiebatur mortarium, & pistillum ex ære rubro Cyprio: ponebatur in mortario vrina pueri impubis, & nitrum: & agitabatur vrina cum pistillo eodem modo, quo dictum est: & iste modus est certe melior, & chrysocolla hoc modo parata, est præstantior ratione nitri, quia licet illa parata secundum modum Dioscoridis, esset ratione vrinæ nitrosa, tamen non erat ita nitrosa, vt ista in qua recipiebatur nitrum. Hac igitur chrysocolla vtebantur antiqui ad glutinandum aurum: & si aurum habuisset in se admixtum aliquid argenti, quod aurum vocabant argentarium, optime agglutinabat, sed si habuisset in se portionem æris admixtam, difficilime agglutinabatur: & hæc chrysocolla non erat solum in vsu pro agglutinando auro; verum etiam erat in vsu, apud medicos pro medicamento: sed nunc nec apud aurifabros, nec apud Medicos est in vsu, quoniam eius loco irrepsit aliud, vt infra dicam. Altera erat chrysocolla naturalis, & metallica, quæ non solum à Græcis, sed etiam à Latinis eodem nomine chrysocollæ appellabatur, & de hac loquitur Auicenna in secundo libro, capitulo 367. eamq; sua lingua vocat *lezach aldeb*, quasi tu dixeris: illud quo aurum hæret, id est glutinatur: vbi notate errorem interpretis Auicennæ: qui interpretatus est caput illud de borace, & male fecit: ideo expungatis inscriptionem illam, & inscribatis de chrysocolla: quod autem caput illud sit ita inscribendum, patet ex verbis Auicennæ inibi: preterea ex alio capite, vbi re vera agit de borace. Et causa erroris interpretis fuit, quia cum sciret, quod borax agglutinat aurum, putauit idem esse, quod chrysocolla: quia & chrysocolla agglutinat aurum: sed nõ omne quod agglutinat aurum, est chrysocolla.

Aurum argentarium quid sit.

Chrysocolla naturalis.

Lezach aldeb quid apud Auicennam.

Interpretis Auicen. hallucinatio.

Borax agglutinat aurũ.

Igitur chrysocolla naturalis q̃ describit Auicenna loco citato, & eodẽ modo, quo Dioscorides hic rarissima materia nunc est: habeo tamen ego frustum, quod seruo, veluti rem pretiosam, & habui ex fodinis æris, quæ sunt in Germania: fiebat autem ex ære, ærisve ærugine, nam in fodinis æris fluebat liquor aliquis, qui corrumpebat æs, vertebatq; ipsum in æruginem, ex qua deinde fiebat in eodem loco chrysocolla: & ita materia chrysocollæ est æs. Et non solum fiebat in fodina æris, sed etiam in fodinis auri, argenti, & plumbi: sed præstantissima erat illa, quæ fiebat in fodinis æreis. Et notate, quod chrysocolla non repetiebatur in metallo aliquo, nisi in illo extitisset aliqua portio æris, ita vt si in fodina auri debebat gigni chrysocolla, necesse erat, vt vena illa haberet aliquid æris: & quod dico de vena auri, intelligatis etiam de vena argenti, & plumbi: & quoties chrysocolla reperiebatur in aliquo horum metallorum, erat signum, quod in ipso erat admixta aliqua æris portio: ex quo manifestissimum est materiam chrysocollæ esse æs. Fiebat autem chrysocolla, vt ait Plinius, & Auicenna, fluente aliquo liquore in venam, ex quo liquore putrescebat vena, & liquor frigore hyberno concrescebat in chrysocollam: nam succus ille, qui habebat metallum putrefactum secum admixtum, concrescebat in chrysocollam, pumicis, vel arenæ modo. Alter modus, quo chrysocolla naturalis fiebat, vt inquit Plinius, est talis. Curabant, vt liquor aliquis flueret sensim in venam metalli tota hyeme vsq; ad Iunium, vel Iulium mensem, & tunc liquor siccabatur, & cõcrescens erat chrysocolla, & ita chrysocolla nihil aliud est, quã metallum æris putrefactum, & fit vel aqua, alioue liquore per se, vel ex arte fluente in venam metalli.

Materia chrysocollæ.

Color autem chrysocollæ naturalis erat æruginis æris, sed magis saturati, & intensioris viriditatis: & vt inquit Plinius, refert colorem herbæ segetis lætæ virentis: & Dioscorides inquit, quod habet colorem porraceum: & intelligatis de folijs porri, non autẽ de caule: quia chrysocolla est coloris viridis inclinantis aliquantulum ad colorem cæruleum: & ita color chrysocollæ est aliquanto intensior, ac plenior, quam sit color foliorum porri: & hæc erat in maximo pretio, & vsu apud pictores antiquos: nunc autem obsoleuit, & causam credo esse, quia in eius locum irrepsit azurium vltramarinum vocatum à pictoribus, vel *lazurrum* vltramarinum.

Azurium vel lazurrũ vltramarinum.

Chrysocolla naturalis quotuplex.

Naturalis chrysocolla duplex erat apud antiquos: vna quæ erat prædita colore intense viridi; altera colore luteo: illa erat in vsu ad pingendum; hæc vero apud medicos: sed nunc non est in vsu, quia eius loco vtimur ærugine æris. Lutea porro, & ipsa parabatur à pictoribus, ita vt acquireret viridem colorem: nam tundebatur, cribrabaturq;, & macerabatur aceto, vt magis attenuaretur, deinde siccabatur, & rursus tundebatur, lauabaturq;, & admiscebant alumen scissile, atq; succum illius herbæ, quam lutheam vocat Plinius, quæ herba non est lysimachia Leoniceni, vt quidam credidere: quia ea inficit potius colore luteo: sed credo esse glastum. Chrysocollam autem hoc modo tinctam & paratam vocabant pictores *turessobitin*. Patet igitur iam quid sit chrysocolla naturalis. Sed notate, quod aliqui sunt, qui putant chtysocollam Græcorum esse idem, quod borax officinarum: de quo borace loquitur Auicenna in 2. lib. cap. 704. & Serapio sub nomine *tincar*: vbi inquit quod *tincar*, id est borax, est ex generibus salis, & ita omnes per *tincar* exponunt boracem, & credunt, quod idem sit quod chrysocolla Dioscoridis, & Galeni.

Luthea herba Plinii, nõ est lysimachia Leoniceni, contra nonnullos: sed est potius glastum.

Turessobitin quid apud antiquos pictores.

Borax offic. vtrũ sit idẽ, quod chrysocolla Græcorum.

Tincar quid Arabibus.

Baurach quid Arab.

Sed longe decipiuntur: & causa sui erroris fuit doctissimus Agricola, qui loquens de nitro dicit, quod est quædam nitri species quæ vocata est borax, quasi *baurach*, nam *baurach* nitrum significat apud Arabas: & quod *baurach* hoc potest vocari chrysocolla ait Agricola, & recte admodum, quoniam agglutinat aurum: & ad hoc respexit vir ille doctissimus, non tamen voluit, quod chrysocolla Græcorum esset idem, quod borax officinarum, & iute Agricola locutus est de borace inter species nitri, qui nitrum est sal: & borax etiam est sal, dicit Serapio.

Dico igitur, quod Agricola vocauit boracem nomine chrysocollæ ab vsu, quia borax agglutinat aurum vt chrysocolla: non ob id tamen valet, quod idem sit, quod chrysocolla Græcorum. Quod etiam Agricola noluerit boracem esse chrysocollam Græcorum, patet ex eo, quod cum ex suo capite loquitur alibi de chrysocolla, nullam facit mentionem de nitro. Igitur *tincar* Arabum, & baurach idem sunt cum borace officinarum: sed nõ sunt idem cum chrysocolla Dioscoridis, & Galeni.

Facultas.

Chrysocolla succedaneũ.

Chrysocolla & bulbus vomitorius interimunt homines per vomitum, quem mouent violentissimum.

Modus absoluendi chrysocollam patet ex Dioscoride. Facultas autem chrysocollæ est, vt sit calida, & sicca in quarto gradu: & ideo iure nos eius loco vtimur ærugine æris: quia & ærugo calefacit, & siccat in tertio satis intenso, vel in quarto incipiente. Chrysocolla soluit aluum, & mouet ita vehementer vomitum, vt per vomitum interficiat homines, sicut & bulbus vomitorius appellatus. Hæc habui de chrysocolla dicenda.

Medicam. ad fatũ deiiciendum.

Cæterum velim, vt notetis vnum de borace officinarum, & est, quod vidi aliquando quẽdam medicum Hetruscum, qui exhibebat vnum scrupulum pulueris ipsius in decocto alicuius rei calefacientis, vt matricariæ, vel sabinæ, vel alterius similis, exhibebat inquam mulieribus illis quæ non poterant parere, & medicus ille faciebat mira hoc medicamento, ita vt breui temporis spatio fętus egrederetur, vel viuus, vel mortuus: & ille medicus tenebat admodum secretum tale medicamentum, tamen nescio quo modo postea detectum fuerit. Itaq; propono & ego vobis medicamentum hoc præstantissimum ad deijciendum fætum. Armenicum iam sequitur explicandum.

De lapide Armenio, seu rectius de Armenio, vel de Armenico.

Cap. XXXII.

De armenio lapide licet inscriptum sit caput, & latino facto codice, & in Græco: tamen semper ego habui hãc inscriptionem suspectam, quoniã quamuis in inscriptione adsit vox illa, lapide: tamen Dioscorides postea in capite nullam de tali voce mẽtionem facit, sed Armenium semper vocat medicamentum hoc de quo agit, & est vox neutri.

Cum igitur in capite vocet semper armenion, iudico vocem illam lithon, quæ significat lapidem, esse superuacaneam, & expungendam, quia licet Arabes, & Plinius ita legant, tamen cum videam antiquiores nullam mentionem facere de voce illa, non possum credere, quod fuerit addita, & eo magis, quia si relinquamus inscriptionem vti iacet, non quadrabit verbis, quę sunt in capite, vbi vt dixi nulla sit de lapide mẽtio. Pręterea si Dioscorides habuisset medicamentum de quo hic agitatur, pro lapide: profecto egisset de ipso nõ in hoc capite, sed infra inter alios lapides. Itaque sum huius firmæ sententiæ, quod ipse non loquatur de hoc medicamento, tanquam sit lapis, & ideo inscribendum mea sententia caput est de Armenio, seu de Armenico, ad cuius historiæ explicationem antequam descendam, de medio tollenda est difficultas quædam, quæ est in vocibus aliquot similimis. Scitis igitur, quod reperimus apud Aetium, Paulum & Galenum voces has, terram Armeniam,

niam, & lapidem Armenium: in officinis autem reperimus bolum armenum, & bolum Armenam. Sed Galenus in nono de facult. simplic. medicam. vocat lapidem non ex mente propria, at illius qui sibi dono dedit tale medicamentum, de quo medicamento facit etiam mentionem Serapio in capitulo 404. & vocat terram armeniacam: de eodem meminit Auicen. in 2. can. cap. 421. & vocat sua lingua *thin armeni*, quasi tu dixeris terram armeniam. Videamus ergo quomodo voces istæ differant in significatione, & quomodo differant ab hoc medicamento, de quo agit hic Dioscorides, & incipiamus à bolo armeno, vel armena, officinarum. Dico igitur, quod bolus armenus, vel armena officinarũ non est lapis lazuli, vt quidam voluere: sed ex vera rubrica Sinopica. Bolus autem vel lapis, vel terra armena antiquorum Græcorum omnium, vno excepto Dioscoride, nihil aliud est quã terra quædam sublutea, vel subpallida, quæ in superficie videtur lapis, inquit Galen. lib. citato cap. 5. de terra Samia. vnde & qui talem terram sibi dono dedit, vocauit eam lapidem: terra tamẽ reuera est, vt ex eo patet, quod si ponatur in aqua dissoluitur, sicut & aliæ terræ. Dissolui autem, & emolliri humido, est propium terræ, non autem lapidis. Igitur non est lapis, sed vere terra, qua terra hucusq; caruimus, non sine magno humani generis detrimẽto. Dei tamen maximi ope factum est, vt ad nos fuerit delatum hoc medicamentum, non tamen copiosum: Et est medicamentũ quod maximam habet vim in præseruandis hominibus à peste, & in liberandis in ijs qui tali labe infecti sunt, vt etiam Gal. inibi testatur. Habet etiam facultatem magnam in defluxu catarrhi salsi, & erodentis pulmones, quod ego expertus sum in me ipso: in sputo quoq; sanguinis optimum est. Sed valor ipsius magis excellit in peste, exhibitus vt inquit Serapio, cum vino vel cum aqua rosacea. Sed notate verum magni momenti, quod licet Galen. dicat terram, seu bolum Armenum, loquor iam non de bolo Armena officinarum, sed de illa Galeni, esse coloris pallidi, subluteive: tamen ex Serapione habemus, quod in eodem loco reperitur pars huiusmodi terrę, quę habet colorem declinantẽ ad rubrum, & eiusdem sunt facultatis, ita vt ego sine discrimine vterer vtraq;, nam in eadem fodina reperitur subrubra & sublutea, immo in eadem gleba est aliquando vna pars pallida, altera inclinans ad rubedinem: & ego habeo mecum vtranque, & vtrãq; pariter vobis libenter ostendam: & spero quod propediem habebimus huiusmodi pretiosam terram, quæ rara nunc est, & caro admodum venditur.

Bolus armena officinarum sit lapis lazuli, et quid sit.
Bolus armena, vel terra armena, vel lapis armenus quid apud Græcos omnes vno excepto Dioscoride.
Bolus, vel terra Armena desiderata hucusq;.
Boli armenæ vis.
Boli armenæ color qualis.

Habetis igitur iam quid sit bolus armena officinarum, & est (vt dixi) vera rubrica Sinopica: & quid sit bolus, vel terra Armena apud antiquos Græcos, excepto Dioscoride & iis, qui fuere ante Galenum: qui ob formam lapidis, quam extrinsecus habet, putarunt non esse terram, sed lapidem. Iam venio ad armenion, de quo agit hic Dioscorides: Itaq; armenion Dioscoridis ab Aetio, & Paulo vocatur semper, non armenium simpliciter, sed armenium quo vtuntur pictores: quoniam erat in vsu pro pigmento, vt habetur ex Plinio in libro trigesimoquinto, cap. 6. Vitruuius autem vocat tale medicamentum armenium à regione, ex qua deferebatur. Et à Nichepso medico, vt refert Aetius libro secundo Sermonum, cap. 47. vocatur corrupta voce *armutheus lapis*. De hoc medicamento locuti sunt & Arabes, nam Mesues vocat ipsum Armenum lapidem. Auicenna vero & Serapio appellant lapidem lazuli: Sed videamus iam quid sit. Dico igitur quod est pigmentum: erat enim corpus quoddam emollitum, & macetatum ex lapide, quo & medici & pictores vtebantur. Accipiebant enim lapidem, conterebant, macerabantq;, & formabant vt puro in pastillos, quibus postea vtebantur pictores ad pingendum, & medici pro medicamento: & hinc orta est varietas scriptorum de colore huius medicamenti: nam Dioscorides dicit medicamentum hoc habere colorem claneum, id est cæruleum. Plinius autem dicit quod est coloris maxime viridis communicato cæruleo. Præterea Dioscorides non dicit quod sit lapis: Plinius autem inquit quod est lapis. Sed omnes isti auctores bene dicunt: & hoc notate, quoniam Dioscorides loquitur de medicamento iam maceraro, quod parabatur ex Armenio lapide contrito & macerato. Quod autem Dioscorides intelligat de armenio præparato, non autem de lapide qui colligebatur in fodinis: patet ex Aetio: qui vocat semper hoc medicamentum de quo agit hic Dioscorides, vocat inquam armenium vel armenicum, quo vtuntur pictores quod erat coloris cęrulei, & habetur etiam apud nos, estq; illud quod vulgo vocatur à pictoribus *verdeazuro*. Lapis autem de quo intelligit Plinius, & cum eo etiam Alexander: est coloris virentis, inclinantis in cæruleum: ergo Dioscorides loquitur de præparato. Plinius autem de non præparato, sed de lapide qui colligebatur in fodinis, & maceratione acquirebat colorem penitus cæruleum: & ita vnum & idem medicamentum est, differens tamen præparatione, quia vnum est paratum pro pigmento, aliud est lapis: & ratione præparationis variabit color. Colligebatur autem materia hæc in fodinis æris, argenti, & plumbi: sed copiosior in fodinis æris, & hæc emollitur, maceraturq;,

Armenii histor.
Armutheus lapis quid Nichepso.
Lapis Armenus quid Mesua.
Lapis lazuli quid Arabibus.
Verdeazuro pictorum quid.

& fit viride azurium appellatum: de quo agit hic Dioscorides. Notę ipsius sunt, quod debet esse compactum friabile, coloris intẽse cærulei, & leuigatum: & hoc defertur nunc copiosum ex Germania. Notæ autem armenii, de quo loquitur Plinius, & est, vt dixi lapis, nõ maceratus nec præparatus, sed talis qualis accipitur ex fodinis: notæ inquam huius armenii sunt, quod est lapis robustus non friabilis, habetq; colorem viridem inclinantem in cæruleum: & ex hac adnotatione, & distinctione poteritis tollere multas contradictiones apparentes in scriptis auctorum. Sed aduertatis quod lapis iste reperitur aliquando adulteratus, & habens colorem intense cæruleum: at vos deprehendetis adulterum igne, ponentes ipsum in ignem, deinde auferentes: & si videritis, quod contrahat colorem nigrum, dicatis esse arnienum, lapidem scilicet. Si autẽ color ille cæruleus magis intendatur, & pulchrior reddatur: dicatis esse pigmentum, de quo agit hic Dioscorides: nimirum armenion, lapidem emollitum, & præparatum. Vires medicamenti huius, siue accipiatur talis, qualis sumitur ex fodinis: siue iã maceratus, & præparatus, sunt vt inquit Mesue, quod calefacit, & siccat in secũdo gradu: ego autem credo, quod excedat etiam mediũ tertii gradus, nam erodit, & cohibet supercrescentes carnes, firmatq; pilos: quæ omnia indicant caliditatem, & siccitatem satis intensam. Igitur calefacit, & siccat in tertio gradu saltem vsque ad medium ipsius, & non solum confert admodum ad firmandos defluentes palpebrarum pilos, sed habet etiam facultatem magnam, quæ ignota fuit antiquitus, & est, vt inquit Alexander Trallianus, quod soluit ventrẽ, & euacuat optime succum melancholicum, & si quod aliud, & quemadmodum antiqui in euacuando humore melancholico veniebant inquit Alexander, ad veratrum nigrum tanquam ad vltimum: ita ego soleo ait, deuenire ad armenion: & exhibet tres, vel quatuor scrupulos. Mesues autem exhibet ad duas drachmas, mixtum cum aliquo alio, & redactum in pilulas: & hæc facultas huius medicamenti, ignota fuit, vt dixi antiquis. Aetius tamen in secundo S~ m. cap. 47. ex auctoritate Nichepsi inquit, quod exhibebatur ad vomitum ciendum, & ad ventrem soluendum: nullus tamen alius inter antiquos facit de hoc mentionem.

Nota. — *Armenium soluit ventrem, educitq; optime melancholicum succum.* — *Armenii dosis.* — *Armenium prouocat vomitum.*

Ego tamen soleo & ad vomitum ciendum, & ad ventrem soluendum exhibere: sed quando exhibeo pro soluendo ventre exhibeo cum Alexandro præparatum, & non es aut quinquies sit ablutum non refert, dummodo fuerit optime ablutum, quia quanto magis ablutum est, tanti minori cum molestia euacuat, & certe in furore illo melancholico præstantissimum est medicamentum: si autem velim ciere vomitum, tunc exhibeo non lotum.

Veniamus modo ad literam, in qua sunt quædam adnotanda. Armenius præfertur leuis, &c. per leuem non intelligatis, quo ad pondus, sed quod sit leuigatum in superficies; nam ex maceratione superficies ipsius redditur æqualis. Eadem quæ chrysocolla præstat, &c. Hic posset aliquis dubitare, & mihi obijcere: nam chrysocolla habet vim ciendi vomitum, ad quem etiam vsum exhibetur, si ergo armenium præstat ea, quæ chrysocolla: quo modo dixisti tu ô Falloppi, quod ignotum fuit antiquis, & inter alios Dioscoridi, & Galen. cum armenium habeat & ipsum vim ciendi vomitum, & soluendi aluum.

Armenium vtrum fuerit notũ antiquis.

Dico quod Dioscorides intelligit armenium habere easdem facultates, quas chrysocolla in exterioribus partibus applicatum, vt ad siccandum, ad fouendos, renouandosq; pilos, & similia, nõ autem intelligit ipse, quod habeat easdem vires per os assumptum. Hæc de Armenio. Descendamus modo ad cæruleum, &c.

De Cæruleo, seu lapide lazuli. CAP. XXXIII.

TAnta est inter armenium, & cæruleum similitudo, vt Arabes egerint de vtroq; simul, & sub eodem nomine lazuli lapidis, vtrumq; complexi fuerint: quoniam eadem est vtriusq; materia, & differunt solum secundum magis, & minus in coctione, id est differunt secundum maiorem & minorẽ coctionẽ, & penes colorẽ etiam est aliqua differentia: nam cærulei, quod est medicamentum metallicum, color est cæruleus cum quodã colore albo, vt inquit Plinius, lib. trigesimoquinto, c. 6. color autem armenii est viridis inclinans in cæruleum. Cæruleus vocatur etiam lapis lazuri, & lazurium ab Auicenna, & vulgo nominatur à pictoribus, azurium vltramarinum, & dicitur azurium, vel azurro, à lapide lazuli: dicitur porro vltramarinum, quia defertur ex locis vltra mare, vt ex Cypro. Est pretiosi generis coloris, & caro admodum venditur, nam vna vncia venditur centum scutatis aureis: venditur autem ita caro pretio, tum quia est venustissimus, & pulcerrimus color, igni & fumo resistens: ita vt pictura ex hoc colore non inficiatur à fumo, immo reddatur magis colorata, & magis pulcra: tum propter præparationem difficilimam, & longam quæ requiritur in præparando tali colore.

Lazurium quid Auic. — *Azuriũ vltramarinũ quid pictoribus, & vnde sic dictũ.* — *Cæruleum cur caro admodum vẽdatur.*

Igitur *azurro vltramarino* vulgo dictum fit ex lapide lazuli. Lapis autem iste est coloris cærulei: in quo sunt scintillæ quædam, & veluti stellæ, & ideo Mesue enumerat lapidem hunc, inter lapides stellatos: scintillæ autem, & stellę illę, aliquando sunt ex marmore albo: aliquando ex pyritide lapide, qui & marchesita vocatur: aliquando ex auro, prout lapis lazuli oritur in metallo, vel marmoreo, vel aureo, vel pyritide: sed lapis ille, qui habet micas, & veluti stellas aureas, est pretiosus. Vidi ego aliquando lapidem lazuli in auro ligatum, in quo lapide erant veluti septem stellæ eo ordine dispositæ, quo sunt in cœlo illæ septem stellæ, quæ vrsam constituunt, ita vt viderentur à summo opifice factæ. Itaque ex lapide lazuli qui habet micas aureas non fit pigmentum azurium vltramarinum nuncupatum, sed vtique ex illo qui habet micas marmoris, vel marchesitæ. Scintillas autem aureas ab alijs dignoscetis: quia si ponatis in ignem lapidem lazuli in quo sint scintillæ aureæ, & mox sinatis vt refrigeretur, videbitis scintillas illas redditas pulchriores, & magis ardētes, quod nō fit in alijs. Lapis iste est apud nos: at ille, qui colligitur ex arena illa, vt ait Dioscorides, non habetur. Fuchsius & alij, videntes quod Arabes dicunt lapidem hunc habere vim septicam, id est causticam, dicunt non exhibendum ipsum.

Lapis pyrites, & marchesita idē.

Verum sententia istorum est nimis pertinax: & ratio quam sumunt ab antiquis est falsa. Matthiolus dum vult tueri lapidem lazuli esse exhibendum per os, dicit quod Galenus nouit hunc lapidem, & quod purgat, habetq; colorem cianeum. Ego autem dico, quod Galenus non dixit lapidem hunc habere vim purgantem, sed derasoriam: & ideo si in nostris codicibus latinis factis legitur, lapidem hūc habere vim purgantem, expungatis vocē illam purgantem, & apponatis derasoriam, & ideo bene dicit Fuchsius quādo asserit quod Galenus nouit hunc lapidem, sed errat, quando ait quod non est exhibendum per os, quia antiqui non exhibuere: nos autē habemus in officinis pilulas de lapide lazuli, & optimum sunt medicamentum. Hæc habui de cæruleo: Ad Indici sermonem iam transibo.

Lapis lazuli vtrum exhibendus sit per os.

De Indico, seu de atramento Indico. CAP. XXXIIII.

INscriptio Græca huius capitis quę est de lapide Indico mendo non caret, quoniam medicamentum de quo agit hic Dioscorides nullam habet coniunctionem cum lapide: neque enim durum vt lapis est, nec lapidis figuram habet, nec effoditur: sed in arundinibus concrescit, & ita ex plantarū genere ortum ducit: quare nulla de lapide debet in inscriptione mentio fieri: sed inscriptio sit tantum de Indico, vel si quid loco illius vocis lapide substituere velitis, apponatis atramento, ita vt inscriptio sit, de atramento Indico, nam Galenus vocat atramentum indicum medicamentum hoc de quo agit hic Dioscorides, vt videre est, in quarto de compositione medicament. per loca, capit. quarto, & septimo. Ita quoq; vocatur à Paulo libro septimo. nam vocat *melan indicum*, id est atramentū Indicum, & inibi citat verba Dioscoridis, in quibus assignat facultates huius medicamenti. Sed hic statim iure optimo quæreret vestrum aliquis. Quare cum Dioscorides proposuerit, se in hac parte libri locuturum de materia metallica, quæ omnis effoditur ex terra, sermonem etiam faciat, de indico in hoc loco, quod non ex terra effoditur, sed ex plantis ortum ducit: quomodo igitur agit de indico inter metallica? Respondetur quod consecutione & similitudine quadam huius medicamenti cum præcedentibus & subsequentibus motus Dioscorides, id fecit vt consueuere auctores: sæpe enim reperietis scriptores agere simul, atque eodem in loco de particularibus propter similitudinem & consecutionem quæ est inter ipsos etiam si particularia illa sint diuersæ naturæ, & contrarij generis. Idem fecit hic Dioscorides: nam cum supra locutus sit de pigmentis, vt de cerussa, de chrysocolla, de armeniaco & de cæruleo, & infra etiam agar de ochra, & cinnabari, quæ pigmenta sunt, merito inter hæc interseruit indicum, quod est non leue genus pigmenti, licet ex diuerso genere oriatur.

Agit igitur de ipso inter pigmenta, ratione consecutionis & similitudinis: quoniam & ipsum pigmentum est. Iam videamus, quid sit: Sed prius sciatis, quod indicū vel atramētum indicum, idem prorsus medicamentum significat apud omnes auctores & est illud, de quo loquitur hic Dioscorides. Aduertatis tamen, quod Aetius in secundo libro capitulo 30. meminit de lapide quodam Indico, qui licet videatur similis huic medicamento, tamen multis notis, & natura inter se differunt. Indicum itaque, seu atramentum indicum, duum generum dabatur apud antiquos: vnum quidem erat natura factum: alterum vero arte: naturale autem erat tale, quale describitur hic à Dioscoride: quod in quibusdam Indiæ locis concrescebat in arundinibus: erant enim in India paludes quædam, in quibus arundines aliquæ stimulatæ à calore solis expuebant quandam spumā, coloris purpuræ ni-

Indicum duplex, natura & arte factum.

grioris, quem colorem vocamus vulgo *pauonazzo*: quæ ſpuma concreta in illis arundinibus vocabatur indicum, & attramētum Indicum: Atramentum quidem ob nigredinem: Indicum vero ratione loci, vt ait Plinius, libro trigeſimoquinto: capit 6. & Vitruuius libro ſeptimo. Sed Plinius inquit, quod non ex ſola illa ſpuma concreta, fiebat indicum naturale: ſed fiebat etiam inquit ex ſpuma illa, admixto quodam luto. Dioſcorides vero dicit, quod fiebat ex ſola ſpuma. Indicum hoc naturale, rarum erat apud antiquos: vnde non eſt mirū, ſi & nos ipſo prorſus caremus, ſed in eius locum ſucceſſit indicum arte factum, quod duplex erat apud antiquos. vnum quod fiebat ex ſtercore columbino, ex terra Selinuſia, & quibuſdam aliis, & malum indicum, improbumq; erat: & hoc dignoſcebatur ab altero artefacto bono, ratione ignis, & odore, vt inquit Plinius lib. 35. capit. 6. nam illud quod bonum erat, oppoſitum igni emittebat flammam purpuream, & percipiebatur odor aquæ ſalſæ. Primum igitur cum indicum artificiale erat illud adulteratum, & malum, de quo non loquitur Dioſcorides, ſed de altero quod erat ſincerum, & fiebat in cortinis, id eſt, in magnis illis vaſis infectorum. in quibus vaſis, tingunt pannos & lanas: nam in vaſis illis erat quædam ſpuma, quæ concreta conſtituebat indicum artefactum bonum. Sed de materia illius ſpumæ non conſentiunt Plinius, & Dioſcorides: nam ex Plinio colligimus, quod ſpuma erat coloris purpuræ, & quod fiebat ex ebullitione puris, & ſanguinis cochleatum illarum, quæ purpuræ vocantur: capiebant enim ſanguinem purpurarum, ponebantq; in vaſis illis, & dum bulliebat, actus à calore faciebat ſpumam, quæ poſtea conſtituebat indicum: & ita Plinius videtur velle, quod indicum fieret ſpuma orta ex bullitione humoris, & cruoris purpurarum, in vaſis illis: vnde non video, quo modo doctiſſimus, & mihi tanquā pater Andreas Matthiolus, poſſit reprehendere Plinium, qui dixerit purpuras facere ſpumam: neque enim hoc dicit Plin. ſed videtur dicere, quod ſpuma fiebat ex cruore & ſanie purpurarum, dum ebulliebat in cortinis infectorum. Ex Dioſcoride autem colligimus, quod ſpuma illa non erat ex humore purpurarum, ſed ex glaſto planta: & hoc colligo ex viribus, quas indico aſcribit: nam inquit, & cum eo alii etiam ſcriptores, quod aſtringit, cohibet vlcera ſerpentia, & maligna & tumores reprimit, purgatq; quæ omnia præſtat & iſatis herba, quæ & glaſtum vocatur: nam refrigerat, aſtringit, ſiccat, coercet maligna vlcera, & moderate detergit, & omnes deniq; vires habet, quas indicum, & in vſu eſt ad inficiendas lanas, & efficit ſpumam eiuſdem coloris, cuius eſt indicum. & ideo colligo hinc, quod Dioſcorides intelligit de ſpuma collecta in cortinis infectorum, in quibus ebullierit glaſtum: & credo Plinium deceptū fuiſſe à voce Græca Dioſcoridis: neq; enim legendū eſt, efflorefcentia purpuræ, vt legit Plinius, ſed legendum eſt, vbi ebullierit iſatis herba, ſeu glaſtum dictum: quæ herba copioſa eſt in Flaminia, & multis aliis in locis, & colligitur pluries in anno, & ſub mola ipſa emolliunt, & macerant, exponuntq; ſoli, facto ex ipſa cumulo: & macerata cum fuerit, formant in panes, quos deinde locant, in loco tecto, affunduntq; aquam, & ſic magis maceratur, editq; fœtorem magnum.

Glaſtū vbi copioſum.

Et eo modo coaceruata, habet colorem nigrum. Materia igitur hæc bulliens in cortinis, efficit ſpumam coloris cærulei, qui dicitur vulgo *azurro*, quæ poſtea ſpuma ſiccata, ſubminiſtrat nobis indicum: & ita indicum artefactum nihil aliud eſt, quam ſpuma illa ſiccata, cuius ſpumæ materia eſt Iſatis herba. Eſt autem indicum hoc in vſu apud pictores, pro pigmento: apud medicos autem non eſt nunc in vſu, quod mirum eſt, cum ſit medicamentum præſtantiſſimum, ad affectus oris, ad vlcera maligna, & ad alia: nam ſiccat, & detergit ſine mordicatione, vt ait Galenus.

Indici vſus & facultas.

Eſt autem indicum hoc arte factum varii generis: nam aliud eſt valde cæruleum, aliud minus, ita vt quodammodo albicet: & illud, quod habet colorem magis cæruleum, eſt præſtantius apud pictores: in re medica autem ſiue magis, ſiue minus cæruleum ſit, nihil refert: vtrumque enim æque bonum eſt, &c. Ochra ſequitur explicanda.

De Ochra. CAP. XXXV.

OChra inter pigmenta eſt, vt ait Plinius, libro trigeſimoquinto, capitulo ſexto, & Vitruuius, lib. ſeptimo, capitulo ſeptimo, & eodem ſemper modo à Theophraſto, & ab omnibus ſcriptoribus nominatur, ita vt nomen hoc, ochra, idem prorſus, & vnum ſignificet medicamentum, apud omnes: quod tamen medicamentum varium eſt. Nam vna ochra apud antiquos erat factitia, altera naturalis: ita & nobis duplex eſt: factitia veterum eſt, quæ deſcribitur à Plinio lib. 35. capit. 6. & fiebat ex rubrica: nos quoq; factitiam habemus, ex Germaniis delatam copioſam, quæ eſt multum cocta, & colorem accepit à fumo,

dum plumbum eliquatur, hacque vtuntur pictores, quando volunt facere colorem mellinum, non splendescentem, id est sine viuacitate, atque hæc copiosa est. Alteram ochram factitiam habemus, ex Germania pariter delatam, quæ fit ex plumbo vsto emollito, & macerato. Primo enim exurunt plumbum, macerantq; deinde iterum exurunt, & macerant, & sic faciunt, donec acquisiuerit colorem illum, quem volunt.

Ea autem quæ ex rubrica fiebat, vt ait Plinius, nos caremus. Altera ochra, erat naturalis, & copiosa, atq; in pretio apud antiquos: tum pro pigmento, tum pro medicamento: nunc autem medici non vtuntur ochra: aut propter suam negligentiam, aut quia habeant aliud medicamentum ochræ loco, præstantius, cum tamen & ochra optimum sit medicamentum. Naturalis porro ochra non vnius generis est, sed alia est sublutea, atque insipida, astringenti tamen qualitate aliqua prędita, & est quædam veluti terra in proprio metallo, mineraue effossa; de qua meminit Theophrastus in lib. suo de lapidibus, & ex Cappadocia deferebatur: nunc autem defertur ex Germania, & ex quibusdam Italiæ locis: & hæc refrigerat tantum. Altera naturalis est, quæ in fodinis plumbi reperitur, deferturq; ex Germania, atq; ex Vincentinis montibus, & hæc refrigerat, & siccat: reperitur quinetiam, vt Theophrastus ait, in fodinis æris, & hæc detergit, siccat, & causticā vim habet, estq; coloris lutei, & hæc describitur à Dioscoride in hoc capite. Vbi notare debetis, quod laudat illam, quæ ex Attica deferebatur, in qua re Dioscorides non caret reprehensione: quoniam ex Attica non deferebatur ochra, quę causticam vim haberet, qualis describitur ab ipso, vt testis est Vitruuius lib. 7. cap. 7. vbi ait: In Attica solebant effodere, vt inuenirent argentum, & sępe reperiebatur ochra, quam non despiciebant, sed sequebantur effossionem, tanquam inuenissent metallum non contemnendum. Galenus quoque, in sexto cōmentario, in secundum Prognosticum Hippocratis, commento 39. inquit, quod ochra hæc, de qua loquitur Vitruuius, ex Attica delata non exurit: & ideo mea sententia notam patitur Dioscorides, qui dixi probatissimam suis temporibus ochram illam esse quæ natione Attica erat, ratus quod quę ex Attica deferebatur, esse ex ære, hacque ratione dixi eam habere vim exurendi. Sed deceptus fuit, quoniam ex Attica non æraria, sed argentaria deferebatur ochra, quæ causticā vi carebat, vt colligitur ex Galeno in 5. de facult. simpl. medic. cap. 13. vbi loquens de ijs, quæ vrinam mouent, connumerat inter medicamenta leniter calida, & lotium prouocantia, radices asparagi regij, rubrum, betonicam, polium, ochram, nitrum, & acetum scilliticum, quæ dicit lotium ciere, etiam si parum calida sint ob facultatem incidendi, quam habent: certum autem est, quod Galenus inibi, non intelligit, de ochra ex ære, quoniam talis habet vim causticam: sed de argentaria: & ideo notandus est Diosc. quod sua pace dixerimus, qui expetiuit ochram, habentem vim causticam ex Attica, cum tamen ex Attica non deferretur nisi argentaria, quæ parum calida erat. Vbi in Dioscoride legitis, quod habet vim astringentem: legatis, quod habet vim causticam, siue putrefactiuam, nam re vera ita legendum est: quia ochra ex ære, de qua loquitur ipse, non astringit. Ad cinnabarim nunc venio. *Dioscoridis error.*

De cinnabari. CAP. XXXVI.

HAllucinantur qui cinnabarim, &c. Dioscorides vno ictu duas, vt fertur protrudit nuces: nam instituens tractationē de cinnabari, simul etiam loquitur de minio: sed quid cinnabaris sit, non satis constat: nam Plinius libro trigesimotertio, capitulo septimo, & Solinus capitulo trigesimooctauo, dicunt esse sanguinem illius draconis. Dioscorides autem eos accusat, qui putarunt esse sanguinem draconis: nec ob id ipse explicat quid sit, & quis sit ipsius ortus, vt debebat facere.

Ex quo colligo cinnabarim ignotum sibi fuisse, & alijs etiam antiquioribus. Solinus tamen, & Plinius asserunt, vt dixi cinnabarim esse sanguinem draconis: referunt enim litem esse inter dracones, & elephantes maximam, atque inimicitiam, quia dracones illi, de magnis intelligatis, sunt æstuantis naturæ, habentque sanguinem calidissimū, & ideo quādo sunt in locis calidis præ nimio feruore quo flagrant, extinguendo, vel contemperando, appetunt continuo sanguinem elephantum, qui frigidus est: vnde dracones ipsi latescentes in illis rupib. inuadunt elephātes, in oculis vel in aurib. quas duas partes nequit tale animal sua proboscide tueri, sicut tuetur reliquū corpus: & ita draco cauitatib. illis hærens arripit venas, & haurit totū elephantis sanguinem: quo extracto deficiunt spiritus, & robur elephanti, & ita concidit supra draconem, fitque illisio, ex qua illisione, erumpit haustus sanguis à dracone, & sanguis etiam draconis, & malefacit terram, quæ terra malefacta, & sanguine illo imbibita, dicitur esse cinnabaris, seu sanguis draconis, & madefacit terram,

quæ terra madefacta, in sanguine illo imbibita dicitur esse cinnabaris, seu sanguis draconis à Plinio, & à Solino.

Sed isti mea sententia decipiuntur, & rectè accusantur à Dioscoride, licet ipse non explicet quid sit, & occasio erroris illorum virorū fuit: quia viderunt quod cinnabaris erat in vsu pro pigmento, eratq; coloris satis intensi, & veluti sanguinei: & ideo putarunt cinnabarim esse sanguinē. Cū itaq; non sit sanguis draconis, & non explicetur à Diosco. quid sit, oportet vt nos cinnabaris historiā explicemus: verū etiam alterius, in quo Diosc. accusat illos qui vocarunt ipsum minium: Sed non vidit ipse, quod accusat & Aristotelē, & Theophrastum, qui viri non sunt accusandi, Theophrastus enim loquens de amio, id est deminio, semper vocat ipsum nomine cinnabaris: idē facit & Aristoteles: qui duo mea sententia non sunt accusandi à Dioscoride qui solet barbarizare, vt testatur Gal. in sexto de simplic. medic. facult.

Cinnabaris æquiuoca vox est. Cinnabaris artificialis triplex antiquitus.

Dico igitur quod vox ista cinnabaris significat tres species medicamentorum: & ita tres erunt species cinnabaris: vna factitia: altera naturalis: terra vocatur sanguis draconis, vel cinnabaris & minium etiam, de quo in fine huius capitis agit Dioscorides. Sed dicamus primo de factitia: quæ triplex erat apud antiquos: vna quidem quam conficiebant ex arena quadam: nam ex Cilbianis agris prope Ephesum, colligebant arenam quandam subrubram, & splendescentem, quam teste Theophrasto, & Plinio libro trigesimotertio, capit. septimo emolliebant, abluebantque, & conficiebant cinnabarim, & auctor huius cinnabaris, vt inquit Theophrastus, fuit Callias Atheniensis, qui coquens arenam illam, existimans se aurum ex ea posse conficere, fecit minium, quod non putarat, genus pigmēti satis præstans: & hæc species cinnabaris est minium artificiale antiquorum.

Minium secundarium quid Plin.

Altera species fiebat ex plumbo vsto & abluto, teste Plinio in eodem loco: & vocabatur minium secundarium, eo quod secundum locum præstantię obtinet, non enim erat ita bonum, vt prius factum ex arena illa.

Tertia cinnabaris, vel minij species artificialis antiquorum erat, quam conficiebat ex lapide illo, qui vocatur antrax, id est carbunculus, qui lapis subrubri coloris est, inclinantis in speciem ferri. nam si lapidem hunc in superficie conspicias, videbitur tibi lapis, vt vobis ostendam: & ex hoc lapide teste Vitruuio, vi ignis extrahebatur hydrargyros, id est argentum viuum, quo extracto vi iterum ignis, faciebant ex eo cinnabarim.

Cinnabaris seu minium, arte factum duplex apud nos.

Triplex igitur erat species cinnabaris artificialis apud antiquos: vna quæ fiebat ex arena illa: secunda ex plumbo vsto optimeq; abluto: tertia ex antrace lapide.

Cinnabriū off. quid sit, & quomodo fiat. Cinnabrii vsus, & facultas.

Nostri & ipsi habent duplex genus cinnabaris, seu minij artificialis: vnum est quod cinnapriū, vel cinnabriū vocatur in officinis, & est inuentum chymistarum, nam ipsi accipiunt argentum viuum, & sulphur, ponuntq; ad ignem: quo fit, vt statim extinguatur hydrargyron, fiatq; rubrum, & ascendit ad summum vasis, inibiq; colligitur, & fit cinnabrium admodum præstans, quod est in frequenti vsu in officinis, primo quidem pro pictoribus, deinde etiam pro medicis quibusdam empiricis, qui ex ipso, ex ligno aloes, ex myrrha, & quibusdam aliis faciunt suffumigium pro laborantibus morbo Gallico: quo suffumigio vtuntur bis, ter, quater, donec excitetur copiosus sputus, vel fluxus alui: & hoc etiam vtuntur in ijs, quibus pili concidunt: quod remedij genus pessimum est, aliqui tamen sunt, qui sanantur. Sed de hac curandi ratione, anno sequenti, Deo optimo maximo fauente, agam fusius, cum de morbo Gallico longum habebo sermonem.

Minium alterum offic. est vera sandyx veterū.

Alterum minium in officinis est, quod fit ex cerussa exusta, & nihil aliud est, quam vera sandyx antiquorum.

Miniū quid Latinis. Cinnabaris fossilis antiquorū quid, & quotuplex.

Et hæc de cinnabari arte facta: quæ non nomine cinnabaris, sed minij vocatur à Latinis, vt à Plinio, & à Vitruuio erat apud antiquos, & cinnabaris fossilis amion à Theophrasto vocata, quæ erat quid metallicum durum, quod reperiebatur in argentariis fodinis, eratq; lapis quidam durus, vt ait Theophrastus, & vocabatur amion, id est minium.

Ego autē quatuor reperio minij naturalis genera apud Theophrastum, & Aristotelem, quæ tamen ad tria tantum reducuntur. nam Theophrastus dicit, quod vnum genus effodiebatur: alterum decutiebatur sagittis ex rupibus quibusdam altissimis, & inaccessis. Aristoteles & ipse in 4. Meteorolog. facit mentionem de duobus generibus. nam inquit, quod reperiebatur vnum genus cinnabaris sub forma pulueris existens, quod cinis coloratus ab ipso vocatur: alterum vero erat concretum, quod ab ipso vocatur cinnabaris: & de hoc concreto, loquitur etiam Theophrastus sub altero illorum generum: & ita tria tantum re ipsa erunt genera naturalis cinnabaris. Quorum primum erit illud lapideū durum, quod in fodinis argentarijs effodiebatur, quo nos non caremus, & vocatur cinnabaris mineralis. Secundum decutiebatur ex rupibus illis inaccessis, quod nobis ignotum est.

Cinnabaris mineralis off. quid.

Tertium erat cinis coloratus, qui in eisdem fodinis reperiebatur: & est ille qui describitur à Theophrasto, & de quo intellexit Galenus, quando dixit cinnabarim habere vim erodentem: & de hoc genere cinnabaris locuti sunt omnes Graeci, vno excepto Dioscoride, & nuncuparunt nomine cinnabaris, & est quid metallicum, idcirco erodit. Est postea cinnabaris Dioscoridis, de quo etiam dicendum est, si prius viderimus, quid ipse dicat de cinnabari, id est minio aliorum. Dicit igitur, quod deferebatur ex Hispania, & minium vocatur à Minio Hispaniae fluuio, teste Iustino: deferebatur etiam ex Colcho, vt ait Vitruuius; & Dioscorides dicit, quod reperiebatur in fodinis argentariis: loquitur enim de illo cinnabari, qui effodiebatur in fodinis argentariis.

Cinnabarin Galeni quid sit.

Sed notate, quod arte efficitur cinnabaris ita similis ei qui effoditur, vt difficillimum sit alterum à reliquo dignoscere. nam vterq; habet eundem colorem, eandem consistentiam, & micas internitentes. Vitruuius tamen lib. 7. cap. 9. docet rationem dignoscendi vnum ab altero: & inquit, quod quando vis dignoscere minium naturale ab arte facto, debes capere laminam ferream ignitam, & supra ipsam ponere cinnabarim, & tamdiu ibi relinquere, donec niger fiat: deinde finito, vt refrigeretur: & si videris, quod refrigeratus retinet suum colorem rubrum, dicas esse cinnabarim naturalem; si autem contrahat colorem nigrum, dicito esse artificialem.

Cinnabaris, seu minii naturalis & artificialis similitudo maxima, & dignoscẽdi modus.

Iam vero loquitur Dioscorides de suo cinnabari, dicens: Cinnabaris vero ex Africa defertur, & magno, &c. inquit, quod aliqui putarunt cinnabarim esse sanguinem draconis, quos ipse accusat, & quidem merito. Alii, vt Arabes, putant esse succum anchusae fideritidis, vt videre est apud Auicennam, & Serapionem: nam isti per sanguinem draconis, nihil aliud intelligunt, quam anchusae succum: tamen succus is nõ est cinnabaris Dioscoridis: quia cinnabaris Dioscoridis, est genus pigmenti, satis praestans, & coloris rubri, satis intensi: at succus ille non habet intensum colorem rubrum: licet ergo succus ille sit ruber, & astringens; tamen quia non est rubore intenso praeditus, cuiusmodi est pigmentũ, de quo agit Dioscorides hic non est dicendus cinnabaris: est tamẽ succus ille, vere sanguis draconis ipsorum Arabum: & quamuis talis succus non sit cinnabaris Dioscoridianus: tamẽ nec ipse explicat quid sit. vnde ego in re hac sum cum recentioribus, quod cinnabaris Diosc. sit vere sanguis draconis in lachryma officinarum: loquor iam de vero sanguine draconis in lachryma. Debetis namq; scire pro intelligentia huius rei, quod triplex est sanguis draconis in lachryma, qui habetur in officinis, vnus verus, & naturalis; secundus est factitius: tertius est quo vtuntur veterinarii.

Sanguis draconis quid Arabibus.
Cinnabaris Dioscoridis quid sit.
Sanguis draconis in lachryma, verus idem est quod indicus.

Dico igitur, quod verus, & naturalis sanguis draconis in lachryma est cinnabaris Indicus, de quo agit Diosc. dico Indicus, & non simpliciter cinnabaris: quoniam cinnabaris simpliciter, est quid metallicum: at cinnabaris indicus est succus cuiusdam plantae, teste Aetio in lib. 15. cap. 12. in compositione emplastri illius, quod purpura vocatur.

Cinnabaris Diosc.
Sanguis draconis triplex habetur in officinis.

Arrianus etiam in periploo, in nauigatione Africę dicit, quod cinnabaris Indicus, vel sanguis draconis in lachryma, est lachryma arboris cuiusdam, quae planta seu arbor vocabatur fortasse draco, vel illisi: & inde forsitan habuit occasionem fabula illa, quod esset sanguis draconis illisi: & quia fortasse succus per expressionem in torcularibus, extrahebatur olim ex plãta illa, ideo dixere, quod esset sanguis draconis illisi: quod autem cinnabaris indicus, & est, de quo loquitur hic Dioscorides, & sit idem, quod sanguis draconis in lachryma noster, praeter auctoritatem recentiorum, vsus fidem facit. Nã video, quod cinnabaris Diosc. refrigerat, astringit, & cohibet: quae omnia praestat ẽt noster sanguis draconis, in lachryma: exhibetur enim ad cohibendum sanguinis fluxum, & ad supprimendũ fluxũ sanguinis per aluum: praeterea cinnabaris Dioscoridis erat pigmentum, ita & noster sanguis draconis, in lachryma est in vsu, pro pigmento: quando enim pictores volunt exprimere sanguinem manantem ex plagis Saluatoris nostri Iesu Christi, nihil aliud adhibent, quam sanguinem draconis in lachryma, & est pigmenti genus rarum.

Cinnabarim Indicũ Diosc. esse verum & idẽ cum nostro sanguine draconis in lachryma vero ostenditur.

Addatis, quod quemadmodũ cinnabaris Dioscoridis deferebatur ex Africa, ita sanguis draco in lachryma defertur ex Africa. Addatis auctoritatem Ludouici Musti Veneti, qui testatur sanguinem draconis in lachryma, colligi in insula sanctae Crucis.

Ex his itaq; omnibus colligo cinnabarim Dioscoridis, esse sanguinem draconis in lachryma: loquor de sanguine draconis in lachryma naturali, nõ autem de eo, quem isti cõficiunt ex decocto sandalorum, aut *verzini*, & ex gummis quibusdam, quem dignoscetis à naturali, quoniam iste factitius habet venulas quasdam albicantes, quia postquam est paratus, effloresçit breui temporis spatio gummis.

Habemus & sanguinẽ draconis, vt dixi pro Veterinariis, & pro bestiis, & bestias voco non solum equos, & similia animantia, quibus Veterinarii isti solent mederi, adhibito

Sanguis draconis in lachryma.

Naturalis, & Vernus, quomodo dignoscatur à factitio.

Sanguis draconis Veterinariorũ cur malus in offensiũ fracturis.

Defensiuum commune quorundam chirurgorũ cur pessimũ in ossiũ fracturis.

isto sanguine draconis; sed etiam bestias voco chirurgos illos, qui fracturis ossium statim pro cohibenda fluxione accipiũt talem sanguinem draconis, acetum, album oui, & puluerem laterum nouorum, id est qui nondum fuere in aqua, in quibus caustica vis adhuc inest, adduntque quædam alia, vt picem Colophoniam, sorba siccata, & similia, & omnibus simul mixtis, faciunt, vt dicunt defensiuum, & applicant, sed offensiuum potius deberent dicere. nam re verâ est offensiuum medicamentum, & aptum potius pro asinis, quam pro corporibus humanis: siccat enim præter modum, ita vt aliquando inducat crustas, sed de hoc alias, cum Deo fauente agemus de luxationibus, & fracturis, vt volo omnino agere, quoniam est res maximi momenti, & infiniti errores committuntur, cum præsertim hæc medicæ facultatis particula, quæ luxata, & fracta ossa respicit, exerceatur iam à mulierculis, à rusticis, & à bestiis potius, quam ab hominibus, qui ratione, ac methodo artem exerceant, vnde non est etiam mirum, quod tot committantur errores, non sine certe maximo humani generis damno, & artis nostræ dedecore summo. Hac igitur præcipue de causa decreui omnino legere aliquot lectiones de luxationibus, & fracturis, & fortasse id faciam anno sequenti festis diebus: & docebo vos Hippocraticam, & veram curandi rationem, quæ per sua principia, & indicationes procedit, & scio, quod lectio erit vobis grata. Sed ad rem nostram.

Itaq; habemus quatuor species sanguinis draconis: prima est Arabum, & est succus anchusæ: secunda est Veterinariorum: tertia est sanguinis draconis in lachryma, factitius: quarta vero continet verũ sanguinem draconis in lachryma, qui oritur ex planta quadam Africæ, & est vetus cinnabaris, de quo agit hic Diosc. Hydrargyron iam sequitur.

De Hydrargyro, id est argento viuo. CAP. XXXVII.

Annulus se ipsum mouens quomodo paretur à præstigiatoribus.

Argentũ viuum, & hydrargyron vnũ, ac idẽ sunt, contra Plinium.

MEdicamentum, de quo nunc agendum, metallicum est, & argentũ viuum vocatur: nominatur quidem viuum, quia videtur veluti animal viuum: primo, quoniam mouetur loco, vt animal: secundo, quia positum ad ignem exilit, ac si esset animal ascendit, & vertitur in vaporem: vnde experimẽtatores isti solent recondere argentum viuũ in annulo, deinde calefaciunt annulum, quo calore agitatum argentum viuum mouetur, mouetq; annulum, & facit ipsum saltare, vt videatur habere animam: quod fit maxima cum admiratione fœminarum, & vulgarium: hac igitur de causa dicitur viuum. Vocatur postea argentum, quia & colore, & substantia æmulatur argentum: patet ergo causa, cur medicamentum hoc appelletur argentum viuum, & est vox etiam antiqua apud Latinos.

In quo medicamento velim vos primò scire, quod Leonicenus, & alii notant. Plin. & quidem recte, qui in lib. 33. cap. 6. putauit argẽtum viuum differre ab hydrargyro: quia inquit, quod argentum viuum sponte nascitur, & colligitur in fodinis argentariis: hydrargyron autem dicit esse arte factum. Sed decipitur Plinius, & suæ deceptionis causa fuit vox Græca. Nam hydrargyros vel hydrargyron (vtroq; enim modo dicitur) Græca vox est, & argentum viuum nobis sonat: & ideo hydrargyron apud Græcos idem est, quod argẽtum viuũ apud Latinos, vt videre est apud Vitruuiũ, qui semper vocat medicamentum hoc hydrargyron: & est veluti aquosum argentum, vocaturq; ab Aristotele in 4. Meteorolog. c. 8. ἄργυρος κινητός, id est argentum liquidum: ἄργυρος quidem, quia habet colorem, & consistentiam argenti: κινητός, vero à motu.

Argẽtum viuum cur à chymistis appelletur Mercurius.

Chymistæ vocant Mercurium: quia quemadmodum Mercurius, vt testantur poetæ, est nuntius Deorum, versatur inter ipsos, & noscit omnia eorum secreta; ita argentum viuum est illud, circa quod versantur omnia alia metalla, vt ipsi dicunt.

Vel melius dicatis Mercurium nominari: quia sicut Mercurius est mendaciorũ rex: ita & hydrargyron mendacia facit: quia decipit miseros istos chymistas, relinquendo sæpe ipsos, manibus non auro, nec argento, sed muscis plenis. Barbari, vt Auicenna, & Serapio, vocant *Zaibar*, vel *Zaibat*. vulgo autem vocatur medicamentum hoc Mercurio, vel argento viuo.

Zaibar vel Zaibat quid Arabibus.

De hoc igitur medicamento, tot nominibus donato, agendum nunc est, & videndum primo quid sit.

Argẽtum viuũ quid sit.

Quod itaque sit metallicum per se oriens, vel arte factum: videtur non esse dubitandum, quia auctores id testantur: Sed Chymistæ putant argentum viuum, esse materiam omnium metallorum: quam opinionem superius confutauimus, quando egimus de materia metallorum. Dicunt Chymistæ, argentum viuum esse factum ex sulphure, & quodam argento æterno: sed errant. Nam duo vaporum genera in argento viuo conspicimus,

aqueum scilicet,& aereum. Et quamuis dicatur argentum viuum esse metallū: tamen sciatis ipsum non esse verum metallum, quia non liquabile est, sed liquidum actu: nec malleo ducitur: quæ duæ conditiones requiruntur, vt superius diximus in vero metallo, quæ cum non adsint in argento viuo, non possumus dicere, quod ipsum sit verum metallū: sed quādo dicimus esse metallicum, intelligimus quod est fossile. Ipsius autem argēti viui vnicam tantum dari speciem existimauit Gal. in 9. de simpl. medic. facul. vbi vult, quod detur tantum hydrargyron arte factum.

Argentū viuum cur nō sit vero metallum.

Argentū viuum est fossile.

Sed tantum abest, vt verum dicat (parcat mihi Galenus) vt nullū penitus reperiatur hydrargyron factitium: & quamuis arte, & calore quodam blando educatur ex proprio metallo, tamen nullam ab arte suscipit mutationem, sed quale erat in proprio metallo, tale quoq; educetur.

Argentum viuum factitiū nullum reperitur, & si aliter existimarit Galenus.

Non ob id tamen reprehendendus est Galenus: quia ipsemet fatetur se nihil scire de vsu, & facultatibus argenti viui: cum itaque ignorauerit vsum, & facultates, non est mirum, si nec ipsius historiam nouit. Ex Theophrasto autem, referente Plinio, & vt colligitur etiam ex deprauato loco ipsius Theophrasti in libr. de lapidibus, habemus dari, argentum viuum factum ex minio, & aceto. Sed Vitruuius libr. 7. cap. 8. inquit hydrargyron fieri ex lapide antrace, ex quo lapide fiebat minium: & ita secundum Plinium, & Theophrastum, habemus argentum viuum fieri ex minio, & aceto: secundum autem Vitruuium, ex antrace lapide, qui erat materia minii, vnde possumus dicere, quod viri isti non dissentiant inter se. Cæterum Plinius lib. 33. cap. 6. & 8. inquit, quod vna species hydrargyri erat, quæ reperiebatur in fodinis argenti: altera erat arte facta ex minio secundario, quod minium secundarium erat minii species, quæ fiebat ex lapidibus repertis in fodinis plumbi, atque argenti.

Argentum viuum vnde educatur.

Minium secundariū quid Plinio.

Sed Dioscorides accessit magis ad veritatem omnibus aliis, qui tres, inquit, dari species argenti viui: quarum prima fiebat ex cinnabari; & est illa species, quæ secundum Vitruuium, educebatur ex antrace lapide: & modum, quo hæc species prima fieret, docet Dioscorides in primis verbis huius capitis. Vitruuius autem innuit alium modum, quo hæc prima species educeretur. nam inquit, quod accipiendi sunt nuclei lapidis antracis, & ponendi in fornace semicalida; quo fiet, vt à calore illo blando efferatur ex lapillis illis vapor sursum, qui vapor concrescens in summis illis fornacis partibus, est argentum viuum. Recentiores vero calefaciunt parum fornacem, non totam quidem, sed duntaxat fundū, id est solum ipsum: deinde accipiunt antracem lapidem tritum mediocri modo, postea explent totam fornacem frondibus, & foliis; fornace hoc modo parata, & calefacta, accipiunt ramēta illa antracis, & collocant in solo fornacis, calefacto: quo fit, vt ex lapillis illis resudet vapor, qui sursum elatus hæret, & concrescit in frondibus, & foliis illis: deinde accipiunt frondes, & concutiunt, colliguntque argentum viuum, & hic primus modus educēdi hydrargyron est Vannotii. Alii recentiorum, vt Matthiolus, docent alium modum, qui talis est: Mandant, vt accipiamus ollam testaceā, & in ipsa ponamus lapillos antracis: deinde claudamus orificium ollæ musco ex arboribus, postea accipienda est alia olla, supra quam ponenda est olla prior, & creta illinendæ: deinde calefacienda est olla superior, nam ita calefit materia intus contenta, & educetur argentum viuum, quod permeabit in alteram ollam subiectam, ibique colligetur. Altera species argenti viui, ait Dioscorides, est, quæ oritur in fodinis argenteis, qua specie hydrargyri nos caremus.

Argentum viuum quotuplex.

Argenti viui educendi ex proprio lapide modus varius.

Tertia species est quæ per se reperitur in propriis metallis: & hanc nos habemus ex fodinis Germaniæ: nam fracto illo saxo emanat. Habemus etiam illam argenti viui speciem, quæ vi tepidissimi caloris educitur ex proprio lapide, quoties fracto lapide non effluit per sese. Chymistæ addunt & alias species argenti viui: vnam quidem, quam vocant *feldraconis*, quam ex stanno, & argento se extrahere dicunt: alteram vero, quam vocant *discumsolis*, quam dicunt se conficere ex auro Sed mentiuntur omnino, quia nec ex stanno nec ex argento, nec ex auro educi potest hydrargyron. O dicetis vos: Ipsi ostendūt tale argentū viuū. Dico, quod illud, quod ostendunt, est materia quædā, quę habet in se mixtum argentum, vel hoc, vel illud: Sed non ob id dicendum est, quod sit argentum viuum extractum ex hoc, vel illo metallo. Quare credatis mihi, quod ista chymistarum sunt mera mendacia, & sua tandem mendacia plus sibi ipsis, quam aliis obsunt. Illud autem argentum viuum, quod ex antrace lapide educitur, reperitur, vt dixi, apud nos, & bonum. Similiter & illud, quod reperitur in propriis fodinis per se fracto saxo erūpens. De hydrargyro autem quod Chymistæ vocant hydrargyron vulgi, de altero quod nominant hydrargyron philosophorum, & est illud diuinū ab ipsis vocatum, quod est ita certe diuinū illud, ꝙ eos præcipites dat, redditque pauperes. De his inquā non habeo, iuuenes mihi carissimi,

Argentum viuum vnde deferatur ad nos.

Feldraconis quid chymistis. Discumsolis quid chymistis.

Hydrargyron vulgi & hydrargyrō philosophorum, sunt commentum chymistarum.

quid dicam, quia mendacia sunt ea omnia, quæ de his argenti viui speciebus ipsi referunt.

Argenti viui vsus multiplex, & varius.

Argenti viui vsus varius est, & multiplex: nam & ad medicam facultatem, & ad alias artes conducit, quia illi, qui faciunt pulcra illa specula ex crystallo, vtuntur argento viuo. Similiter qui separant aurum ab argento, & qui inaurant ferrum, vel quoduis aliud metalli genus: vnde apparet argentum viuum magnas habere vires.

Argenti viui vsus in re medica.

In re etiam medica habet vsus: quia solent medici aliqui facere inunctiones quasdam pro laborantibus morbo Gallico, quas inunctiones ingreditur argentum viuum, & solet excitare copiosum sputum, aliquando etiam dysenteriam, aliquando diarrhœam, & aliqui tali medicamento sanantur, vt ego vidi, dicant alii quicquid velint: minor tamen pars eorum, qui huiusmodi medicamento vtuntur, sanantur Gallico: aliquot tamen reuera sanantur, siue id fiat ratione violentæ illius vacuationis, siue quia vnum venenum expellat aliud venenum, siue alia ratione, non curo iam: verum tamen est, quod talis curatio Gallici morbi est periculosa, vt melius audietis anno sequenti: quia si Deo placebit, tractabo de vlceribus: & in tractatu de vlceribus inseram etiam tractationem longam de morbo Gallico, & magis pulchram, quam à me alias habueritis: & agam similiter diligenter de vlceribus oculorum; ita quod tractatus, quem vobis polliceor anno sequenti, erit pulcherrimus, & vobis maxime vtilis: & hoc volui vobis prædixisse, vt interim studeatis, & euoluatis diligenter, & attētè eos auctores, qui de affectibus illis omnibus pertractant.

Ex argento viuo quæ, & quot fiant.

Redeo iam ad argentum viuum, ex quo fit arte argentum sublimatum, præcipitatum, & cinabrium:

Argentum sublimatū ex quonam fiat, & quomodo, & cur ita nominetur.

argentum quidem sublimatum hoc modo. Accipiunt sal ammoniacum, & argentum viuum, & simul coquunt: vnde fit, vt ascendat vapor pellucidus, qui concrescens abit in argentum sublimatum: & quia fit hoc modo per ascensum vaporis, ideo dicitur sublimatum, quasi quod factum sit per sublimationem.

Argenti sublimati natura, & vis.

Argentum sublimatum est causticū causticorū, quia nihil datur ipso calidius, & siccius.

Est autem argentum sublimatum calidum, & siccum in quarto gradu, & causticum est supra omnia alia caustica, ita vt dici vere possit causticum causticorum: nullum enim reperitur medicamentum, quod magis exurat, quam argentum sublimatum: vnde ii qui volunt ferrum excedere, vtuntur ipso. Fit quoque ex argento viuo præcipitatum: & quemadmodum argentum sublimatum, vocatur sublimatum, quia fit vapore argenti viui ascendente: ita præcipitatum hoc nomen habuit: quia argentum viuum, dum præcipitatum fit, non ascēdit, sed manet in fundo catini, vasisue, quasi quod præcipitetur: fit autem præcipitatum ex argento viuo, & aqua erodente, quæ aqua dicitur etiam vulgo *agqua da partire*: & sic vel aqua ardens Ioannis de Vigo, vel communis, vel quæcūque alia aqua ardens, nihil refert: quia quælibet aqua ardens est bona.

Præcipitatū cur ita vocetur, & vnde originem ducat.

Puluis angelicus quid Massæ.

Modum autem, quo præcipitatum fit, habetis à Ioanne de Vigo: præcipitatum autem hoc ab excellentissimo Nicolao Massa, medico Veneto vocatur angelicus puluis, in suo libello de curatione morbi Gallici.

Præcipitati vsus in re medica.

Est autem præcipitatum in vsu in re medica, ita vt sint aliqui, qui exhibeant etiā ipsum per os: quidam alii exhibent præparatum, & mixtum cum theriaca in peste, & felici cum successu: alii, vt ego, vtuntur ipso in partibus tantum exterioribus, licet Paulus in 6. lib. ca. de hydrargyro, dicat aliquos exhibuisse præcipitatum mixtum cum quibusdam aliis in affectu iliaco & colico: ego tamen soleo ipso vti in partibus, & morbis exterioribus dūtaxat, vt in omnibus malignis vlceribus: & vtor quidem frequentissime, præparato tamen: & agit optime, & cum paruo admodum dolore.

Præcipitati vsus an tutus.

Sed non desunt, qui dicant nullo modo esse vtendum præcipitato: quia habet in se hydrargyron, quod venenum est: verum ego miror de iis, qui ita dicunt: & eo magis, quia video aliquos timere præcipitatum, & postea vti argento sublimato in quibusdam suis inunctionibus: attamen tanta est differentia inter præcipitatum, & argentum sublimatum: quanta inter angelum, & diabolum. Nec audiendi sunt, cum dicunt præcipitatum esse timendum, quia argentum viuum est venenum: quoniam & iis, quæ venena sunt, vtimur in re medica: cuiusmodi est lithargyrium, & multa alia: & ego magis certe timeo æruginem æris, & æs ipsum, quam præcipitatum: & ideo sicuti male agunt, qui semper præcipitato vtuntur: ita errant alii, qui nunquam ipso vtendum esse asserunt. De modo autem quo præcipitatum est præparandum, ac de ipsius facultatibus, dicam longe plura anno sequenti, cum de morbo Gallico pertractabo.

Cinabrii ortus, & vsus.

Ex argento viuo fit quoque cinabrium admixto sulphure, & hoc medicamento, scilicet cinabrio, vtuntur medici aliqui in suffumigiis pro morbo Gallico, vt alias vos docebo: & dicam etiam quid de tali curatione ipse sentiam.

Argētum viuum vtrum tuto possit per os exhiberi.

Hydrargyron exhibetur per os: sed in hoc est lis, & controuersia inter auctores: nam Conciliator refert, quod quidam aromatarius siti nocte quadam actus surrexit vt biberet, & putans se accipere phialam vbi inerat aqua, accepit phialam argento viuo plenam, & hydrargyron bibit, & mane mortuus est repertus.

Verum hoc quod refert Conciliator credo esse mendacium, quia si non alia ratione, saltem

saltem grauitate, pondereue aromatarius ille cognouisset argentum viuum: quod ita graue est, vt robustus etiam gerulus nequeat manu phialam ipso plenam attollere.

Ego itaq; omissa auctoritate Conciliatoris & Auicennæ, & experimento Matthioli, dico in oppositum quod potest exhiberi per os, etiamsi auctores dicant, quod argentum viuum habet naturam venenosam, & contrariam, inimicamq; humanæ naturæ, non quidem à qualitate aliqua manifesta, sed à proprietate occulta, atq; à tota sui substantia. Hoc licet ipsi scriptores dicant, tamen ego dico, quod tuto potest exhiberi per os: nam video & brutis exhiberi sine noxa. In mea enim patria solent pastores, quando anhelitu cognoscunt vitulos laborare vermibus in eorum ventriculis existentibus, solent inquam ne vituli macrifiant accipere nucem auellanam, eamq; diuidunt, & alteram testæ partem explent argento viuo, & deiiciunt in gulam, idq; ter, & quater aliquando faciunt, & nihil vnquam malum visum est successisse.

Vidi quoq; aliquos exhibuisse puerulis laborantibus vermibus, & rem feliciter successisse. Vnde ego quoq; soleo quando video puerulos positos in extremo periculo, & iam omnia alia sunt frustra tentata, soleo inquam exhibere argentum viuum quantitate duorum, vel trium granorum milii, & vidi semper puerulos à vermibus sanatos, & nihil vnquam mali incommodiue successisse. Licet itaque, ex sententia auctorum argentum viuum sit suapte natura, & ab occulta quadam proprietate, inimicum naturæ humanæ: tamen si in pauca quantitate exhibeatur, nihil certe obest nec erodit. Hoc dixi, quoniam Diosc. asserit, quod hydrargyron corrodit intestina, nos tamen videmus hoc non fieri, & potius ratione ponderis descendit, quam erodat. Vnde & in hoc, & in alio, quando scilicet dicit q; non seruatur nisi in vasis vitreis, plumbeis, stanneis, & argenteis, rectè à recentioribus accusatur meo iudicio, quoniam videmus quod seruatur etiam in vasis ex alia materia, dummodo materia illa non sit perforata, vel ita rara vt argentum viuum quod tenue admodum est, possit penetrare.

Ad vermes puerulorum necandos.

Argentum viuum non erodit contra Diosc.

Vasa apta ad seruandum argentum viuum sunt plura, quam existimarit Dioscor.

Solent nostri seplasiarii seruare aliquando per integrum annum in testa nucis auellanæ clausu foramine cera, conseruatur etiam in vesicis, atq; in vasis ligneis. Sed semper aduertendum ne adsit aliquod foramen, alioquin egrederetur, non quidem quia erodat, sed propter suam tenuitatē. Potum vim pernicialem habet, &c. inquit Diosc. id est habet inimicitiam cum natura humana, & hanc Diosc. sententiam videtur quod acceperit Galenus, qui in 5. de facult. simpl. med. cap. 19. ait, quod argentum viuum est à tota substantia inimicum naturæ humanę, & hoc habet non ratione alicuius qualitatis manifestæ, sed cuiusdam abditæ proprietatis. Auri limata scobs, id est ramentum quam tenuissimum epotū mirabili est auxilio. Hæc omnia verba nō sunt in Græco codice, tamē non est despicienda eorum sententia: nam quando quis ob morbum Gal. est inunctus hydrargyro, & ego rimeo quod argentum viuum fuerit relictum, vt solet in corruptis ossibus, soleo partibus illis affectis applicare laminam auream, vel mandare, vt æger detineat in ore annulum, scutatumue ex auro, quia solet argentum viuum moueri etiam à partibus remotissimis, & penetrare per totum corpus, donec peruenerit ad aurum, circa quod colligitur: & est certe mirum. De qualitatibus porro manifestis ipsius argenti viui, vt de caliditate, frigiditate, siccitate, & humiditate, lis est maxima inter auctores, & alii dicunt argentū viuum esse summe calidum, & humidum: alii esse quidem calidum asserunt, sed in passiuis qualitatibus dicunt esse temperatum: alii affirmant esse frigidum, & humidum in summo: alii calidum, & siccum intense: vnde tot fere de qualitatibus manifestis argenti viui sunt sententię, quot etiam auctores. Ex vna autem parte est Auic. qui dicit argentum viuum esse frigidum, & humidum in secundo gradu, & cum ipso est Auerroes, vt refert Pandectarius, Fernelius & ipse in libro, qui inscribitur de abditis rerum causis dicit, quod frigidum, & humidum, sed in quarto gradu: idem quoq; sentit Matthiolus. Alii totum oppositum dicunt, nimirum q; est calidum, & siccum, & quidem intensissime. Qui dicunt hydrargyron esse frigidum, & humidum, probant suam opinionem hoc modo, quia argentum viuum teste Aristot. fit ex vapore aqueo, estq; veluti aqua aliqualiter concreta, & fluit vt aqua: sed aqua est frigida, & humida, & quidem in quarto gradu: ergo & argentum viuum. Secundo, argentum viuum est inimicum igni, non quod extinguat ipsum, sed quia fugit ex ipso: vix enim incipit calefieri, quod euanescit, & aufugit, quod indicat inimicitiam, & summam eorum contrarietatem: si ergo sunt summe contraria, sequitur quod argentum viuum erit summe frigidum, & summe humidum, quia & ignis est calidus, & siccus in summo. Tertio, argentum viuum est actu frigidissimum, & maxime humidum, & quod sit humidum patet ad sensum, quoniam fluit, & quidem facilius quam aqua, & non continetur termino proprio, sed quærit terminum alienum magis quam aqua, est etiam frigidissimum actu:

Æger inunctus hydrargyro, cur debeat tenere aliquid auri in ore.

Argentum viuum currit ad aurū.

Argenti viui qualitas manifesta qualisnam sit, an calida, vel frigida, vel sicca, vel humida, vel ex his cōplicata.

Auicenna, Auerrois, Pandectarius, & Fernelii, & Matthioli opinio, quod argentum viuum sit frigidū, & humidum.

ergo etiam in potentia est frigidissimum: alioqui talis actus non potuisset deduci, si potentia ad talem actum non fuisset in ipso argento viuo, & si talis actus esset per accidens in argento viuo, profecto non duraret diu: tamen videmus, quod durat, & talis actus est deductus ex potentia: ergo & in potentia argentum viuum est frigidum valde: ergo argentum viuum est frigidissimum, & humidissimum, & quidem magis frigidum, & magis humidum, quam sit marmor, & ferrum; vnde referunt, quod Mauritani, quando non possunt ob maximum æstum dormire in stratis (calidissima namq; illa regio est) solēt vtres explere, atq; intus ponere aliquam quantitatem argenti viui, cuius merito dicunt vtres reddi valde frigidos actu, & sic in ipsis quiescunt & cubant. Quarto arguunt, & præsertim Vannotius, à locis, in quibus hydrargyron oritur: nam inquit, quod inter alia signa quibus noscitur an in aliquo loco sit metallum argenti viui, sunt hæc duo; quod inibi adsunt plantæ, & arbores semper virentes, quæq; fructus non faciunt. Alterum signum est, quod adest scaturigo aquarum. Cum igitur argentum viuum oriatur in syluis, & pratis, herbosisq; locis; & arbores, & plantæ, quæ inibi sunt, semper vireant, & non producant fructus, quod fit propter virorem argenti viui, qui viror, seu venenatus vapor, aduersatur generationi; cum inquam hæc omnia, & scaturigines etiam aquarum copiosæ in locis illis sint, indicatur, argentum viuum esse summe frigidum, & humidum; quoniam ratione frigiditatis, & humiditatis argenti viui nascentis in illis locis adest inibi copia aquarum, & continua plātarum viriditas. Quinto & vltimo argumentantur ab affectibus argenti viui, qui indicant ipsum esse frigidum, & humidum: nam refert Vannotius & alii qui de hac materia scribunt, quod ii qui effodiunt argentum viuum, vix excedunt tertium annum in tali opere, & si vlterius talem artem exerceant, fiunt surdi, vel incidunt in malum habitum, vel in epilepsiam, vel in vertiginem, vel in apoplexiam, vel in paralysim, vel in alium similem affectum frigidum, quo indicatur hydrargyron esse frigidum & humidum: quod etiam patet ex eo, quod laborantes Gallico, si inungantur hydrargyro excernunt per os copiosam humiditatē. Hæ sunt rationes primæ opinionis: Alii oppositum prorsus dicunt scilicet quod argentum viuum est calidum, & siccum in quarto gradu, idque probant primo auctoritate Gal. in 4. de facult. simpl. med. cap. 18. vbi inquit, quod sunt quædam medicamenta, quę habent vim caustic am talem, qualem habet ferrum ignitum, & inter ipsa enumerat etiam hydrargyron: ergo hydrargyron ex sententia Gal. calefacit, & siccat in quarto gradu intenso, quia certum est, quod ferrum ignitum calefacit, & siccat in summo. Sed statim obiiciet aliquis dicens, quod Gal. contradicit sibi ipsi, quia in 9. de facult. simpl. med. non admodū procul à fine libri, agēns de argēto viuo, inquit, se nihil scire de facultatib. hydrargyri, an per os assumptum, an fotis applicatum necet, nec ne. in 5. etiam de facult. simpl. medic. ca. 19. inquit, quod argentum viuum est à tota substantia contrarium habitui, & naturæ humanæ: ergo Gal. nouit, & non nouit facultates argenti viui, quod est manifesta contradictio. Mundella, medicus doctissimus & excellentissimus, tentauit tollere de medio hanc contradictionem, & dixit quod hydrargyron est duplex: vnum artificiale, alterum naturale: hac posita distinctione, inquit, quod Galenus in 4 & 5. de facult. simpl. med. libris, quando dicit, quod argentum viuum est causticum, vt ferrum ignitum, & quod à tota substantia aduersatur humanæ naturæ, locutus est, inquit Mundella, de argento viuo naturali, in 9. autem libro dum ait se ignorare naturam, & facultates argenti viui, dicit quod Galenus intellexit de hydrargyro arte facto. Sed ita dicere est trahere Gal. in maiorem contradictionem, & in plures errores. nam Gal. in 9. de facult. simplic. medicam. existimauit dari vnam tantum speciem argenti viui, & illam quidem artificialem: argentum autem viuum naturale non dari asserit: ergo non potest dici, quod in illis duobus locis Galenus intelligat de argento viuo naturali. Iulius Alexandrinus, medicus doctissimus, qui profitetur hanc artem apud Ferdinandum Regem Vngariæ, tentauit & ipse contradictionem tollere, & inquit, quod Galenus in nono libro locutus est ex mente propria: in quarto & quinto lib. ex mente Diosco. qui dixit argentum viuum erodere vasa, & eliquare. Galenus. n. quādo scripsit quartum librum, & subsequentes, non peruenerat ad illam ætatem, in qua erat quando scripsit nouum librum, quoniam non scripsit omnes illos libros tempore continuato, sed interpositum fuit spatium viginti fere annorum. Verum hæc responsio non tollit contradictionem, quamuis verum sit, vt etiam ego fateor, quod Galenus in 9. lib. loquatur de mente propria, & verum est, quod ipse non nouerat naturam, & facultates argenti viui, vt ipsemet fatetur, sicuti debent facere optimi, & sinceri homines. Neq; enim erubescit Galenus, fateri suam ignorantiam, quemadmodum nec Hippocrates verecūdabatur, vt testatur Celsus in 9 suo lib. vbi inquit, quod Hippo. errauit circa suturas capitis, & quod ipsemet hoc fatebatur, quoniam erat magnus vir: magni autem viri habent quid possint ex se detra-

Altera opinio, quod argentum viuum calefaciat, & siccet in quarto gradu.

Contradictio in Galeno maxima.

Solutio contradictionis secundum Mundellā.

Solutio contradictionis Galeni secūdum Iulium Alexandrinum.

Hippocratis & Gal. magnitudo, & sinceritas. Viri magni, & sinceri iudicium.

se detrahere, quoniam illo detracto remanet adhuc aliquid: at parui viri timent detrahere aliquid ex se, quia non habent postea quicquam, quod sibi remaneat, illo detracto: & ideo nec Hippocrates, nec Galenus est accusandus, quod suam ignorantiam confiteatur. Licet igitur Galenus in 9. fateatur se non fuisse expertum argentum viuum, & non nosse eius vires, non ob id tamen Alexandrini responsio demit contradictionem. Et miror equidem de ipso, & de Mundella, quod nō viderint locum illum in 4. simpl. cap. 18. esse corruptum, vt patet ex illo verbo, lithargyron esse temperatum, aut parum calidum: dico igitur, locum illum esse corruptum. De eo autem, quod dicit Galenus, quod argentum viuum aduersatur humanæ naturæ à tota substantia, fateor & ego, quod hoc asserit ex mente Dioscoridis.

Solutio contradictionis ex mēte propria.

Itaq; argentum viuum est calidum, & siccum in quarto gradu, vt dicit altera opinio, & vt testatur Haliabbas, & Rasis in tertio ad Almansorem cap. 14. nam inquiunt, quod exedit intestina, & colliquat. Præterea, omnia, quæ fiunt ex argento viuo sunt calida, & sicca: vt præcipitatū, cinnabriū, illud scilicet quod fit ex argento viuo, & argētum sublimatum, quo nihil reperiri potest calidius, & siccius, igne excepto. Vnde merito cautum est lege, ne quis aromatarius vendat ipsum alicui, nisi habuerit schedulam medici: & si medicus & ipse peteret solum argentum sublimatum, & non simul cum aliis medicamentis, non exhiberet: quoniam mulierculæ, quæ odio prosequuntur maritos, solent ipsos necare, exhibita portiuncula argenti sublimati, vel in potu, vel in ferculo: & aliquando hac eadem ratione se ipsas interimunt: & non dubitetis, quod non enecet. Cum itaq; hæc talia fiant ex argento viuo, & sint calida, & sicca in quarto gradu; dicendum quoq; est, quod argentum viuum calefacit, & siccat in eodem gradu.

Argento sublimate nihil datur calidius, & siccius, igne excepto.

Sed Isaac in secundo practices cap. 5c. inquit, quod argentum viuum est calidum, & humidum in quarto gradu, verum nunquid detur aliquod compositum, quod sit calidum & humidum in quarto gradu, solet esse lis maxima: nec de ipsa agam ego nunc, quoniam locus non est opportunus: at alias fortasse quæstionem hanc discutiam. Auctor Pandectarum citat Paulum, qui dixerit argentum viuum esse calidum, & humidum in quarto gradu. Conciliator quoq; ex aliorum mente idem asserit. Platearius etiam dicit, quod est calidum, & humidum in quarto gradu, & hoc sequitur excellentissimus Massa, qui praxim Venetiis exercet, & edidit libellum de morbo Gallico: in quo tenet hanc opinionem, & affert quasdam pulchras rationes.

Tertia opinio, quod argentum viuum sit calidum, & humidum in quarto gradu.
Compositū calidum, & humidum in quarto gradu an detur, dubium est.

Omnes ita- que isti vnanimes dicunt argentum viuum esse calidum, & humidum: & primo probant, quod sit calidum auctoritate multorum auctorum, vt Galeni, Rasis, & Haliabbatis: deinde probant, quod sit calidum, & humidum, quoniam argentum viuum penetrat vsque ad centrum corporis, ita vt si articuli inungantur ipso, egrediatur per os, & penetret vsque in cauitatem ossium: illisque aliquando hæreat. Cum ergo maxime permeet, sequitur, quod sit calidum & humidum: quia penetratio fit ratione calidæ, & humidæ qualitatis, vt patet de aere, qui cum calidus sit, & humidus, maxime penetrat. Præterea argentum viuum habet aerem in se admixtum, vt patet primo auctoritate Aristot. in 4. Meteor. cap. 8. vbi quærit causam, cur argentum viuum, cum habeat naturam aqueam, non concrescat à frigido, vt faciunt omnia alia quæ sint aquæ fortis; & respondet, id prouenire, quia argentum viuum habet in se multum aeris; cum ergo in ipso dominetur aer, sequitur, quod erit calidum & humidum. Vltimo sunt, qui dicant argentum viuum esse frigidum & siccum, vt fuit Amatus Lusitanus in 6. lib. vbi agit de natura huius metalli, & possent pro hac etiam opinione adduci rationes, sed illis omissis, venio ad explicationem meæ sententiæ.

Quarta opinio, quod argētum viuum sit frigidū, & siccum.

Puto igitur ego, quod argentū viuum sit quidem calidum, & siccum, & calefacere, siccareq; corpus, sed non esse ita calidum, & siccum, vt exurat: & arbitror, quod effectus ille, quod educat copiosam humiditatem per os, si quis ipso se inungat, non nascatur ex qualitate aliqua manifesta, vt ex frigida, & humida; sed à proprietate occulta, & destruēte naturam humanam, alioqui male ageretur cum iis, qui continuo exercent suas artes in aquis, vt sunt piscatores, & illi qui cōficiunt chartam: attamen videmus quod isti non incidunt in paralysim, non in epilepsiam, nec in aliū similem affectum: aqua tamen frigida est, & humida in quarto gradu. Si ergo argentum viuum ederet tales effectus ratione humiditatis, & frigiditatis, idem quoque deberet facere aqua: quod cum non faciat, non possumus dicere, nisi quod hydrargyron producit tales effectus à tota sua substantia. Nec causa taliū affectuum possumus referre in caliditatem, & humiditatem hydrargyri, quoniam si ita esset, male ageretur cū iis, qui continuo versantur in balneis calidis, vt sunt stufarii isti: tamen nos videmus hos homines diutius viuere: quare dicendum est, quod argentū viuum producat illos effectus ratione totius substantiæ, quia à tota substantia corrumpit naturam humanam, vt Dioscorides, & Galenus, aiunt: nam hydrargyron destruit spiritus, ad destructionem autem spirituum sequitur epilepsia, apoplexia, vel alii similes morbi; & quia spiritus animales sunt

Propria opinio de natura ac qualitatibus manifestis argenti viui.
Argentum viuum non educere copiosam humiditatē per os ratione sua manifesta qualitatis, sed occulta.
Argentum viuum aduersatur humanæ naturæ & destruendo spiritus parit in homine varios morbos.

Spiritus animales sunt magis corruptibiles, quam vitales, & naturales.

magis corruptibiles, quam vitales, & naturales, hinc est, quod sequuntur potius epilepsia, paralysis, & huiusmodi affectus, quam alii; & hæc omnia parit hydrargyron, non à qualitate aliqua manifesta, sed quia à tota substantia est inimicum humanæ naturæ: non autem est, quia refrigeret cerebrum, vt patet, quia in Vincentinis montibus sunt homines, qui effodiunt, & stant in angustissimo loco, semperq; sedent in aqua, tamen non succedit ipsis aliquis dictorum morborum, quamuis totum ipsorum corpus, nedum cerebrum, refrigeretur, non accidit inquam aliquis dictorum morborum, quia in illis locis non est malignitas destruens spiritus, qualis reperitur in argento viuo, & quidem talis, vt non solum destruat naturam humanam, sed etiam naturã omnium metallorum, quia si misceatur cum auro, dissoluit ipsum, si cum stanno, stannum destruit, vt patet de puluere illo pulchro, quo conficiunt illa horologia parua, qui puluis nihil aliud est, quam stannum dissolutum, & tritum ex miscella argenti viui: accipiunt enim argentum viuum, & commiscent stanno, & statim dissoluitur in minutissimas partes, & cum stannum dissolutum est, & attenuatum, addunt quasdam aquas, vt auferant argentum viuum. Si pariter inungatis fricando annulum argento viuo, videbitis, quod dissipabit ipsum: & ideo si quando tractabitis manibus argentum viuum, extrahatis vobis annulos. Dico igitur, quod effectus illi non nascuntur ex alio, quam quia hydrargyron destruit spiritus, & naturam humanam à tota substantia.

Argentum viuum destruit non modo naturã humanam, sed & metallorum.

Argentum viuum quomodo educat per os humiditates copiosas.

De humiditate autem illa, quæ effluit per os, cum quis argento viuo inungitur, dico prouenire ex eo, quod argentum viuum maxime penetrat, & quia noxium est, expellitur à natura, & petens sursum trahit secum, coadiuuante natura expellente humores illos malos, qui in corpore reperiuntur, sicuti solent facere purgantia pharmaca: nam dum expelluntur, attrahunt etiam peculiares humores, & malos, si qui sint in corpore. Igitur & argentum viuum suapte natura sursum petens cum incalescat, & natura expellente ipsum tanquam noxium, est in causa illius copiosæ humiditatis, quæ per eos effluit: quod autem hoc sit verum, patet ex iis, qui argento viuo inunguntur: nam si feruent in ore annulum aureum, vel scutatum, concrescit circa ipsum argẽtum viuum: & sunt etiam aliqui, in quibus petit caput, cumq; nõ reperiat exitum, ingreditur ossa, & ipsa corrumpit: vt ego vidi, & extraxi aliquando tali ossa, in quibus reperi argentum viuum. Igitur talis humiditas oris non nascitur ex caliditate, & humiditate argenti viui: quod etiam probo hac ratione: quia nec Massa, nec Matthiolus, nec alius dicit, quod præcipitatum, aut cinabrium ex hydrargyro factum sit humidum: tamen videmus, quod si quis aliquo istorum suffiatur, fit illa humiditas oris, sicuti fit ex argento viuo: quod non aliunde oritur, nisi quia & in præcipitato, & in cinabrio, relicta est maligna illa vis argenti viui: & ideo sursum ferũtur partim ob naturam argenti viui, partim expulsa à natura, & trahunt secum malas humiditates: non autem id faciunt, quia eliquent. Dico igitur, quod omnes effectus propositi supra, non sequuntur qualitatem aliquam manifestam, sed totam substantiam argẽti viui: & dico, quod hydrargyron est calidum, & siccum; calidum quidem in secundo gradu intenso, vel in tertio incipiente: siccum vero in tertio intenso, quod autem sit siccum, indicant effectus, quos producit: nam expellit omne genus scabiei, & quidem validius, quam quoduis aliud medicamentum: & est inuentum Arabum in scabie illa maligna. Sanat autem scabiem, quia scabies est de genere vlceris: vlcera vero sanantur siccantibus: quare apparet hydrargyron esse siccum. Quod porro sit calidum, ostendo exemplo familiarissimo: & est, quod enecat, & quasi comburit pediculos illos latos, quos vulgus vocat *piattole*: & nihil ad hoc reperitur præstantius argento viuo: quo ego vtor hoc modo in tali casu. Accipio pomum dulce, & coquo sub prunis: deinde cum carne illa cocti pomi misceo paucum argentũ viuũ, & mando illi, qui cruciatur ab huiusmodi animalculis, vt quando it vesperi dormitum, inungat sibi alas, pecten & alias partes, in quibus animalcula resident: & si obseruaueritis, videbitis mane animalcula illa rubra, & ferme combusta: quod non potest fieri nisi à calore cum siccitate: ergo hydrargyron calefacit, & siccat, idq; facit ratione materiæ: nã video in argento viuo duo; primo quidem aerem, sed illum paucum, tantum tamen, qui eliquat illam substantiam terream, alterum, quod in ipso cognosco, est terra copiosa, ita vt ex centum partibus octuaginta sint terræ, & reliquæ aeris: alia quoq; elementa sunt in argento viuo, sed in pauca admodum quãtitate, ita vt non pateant. Cum itaq; aer sit paucus in argento viuo; non est mirum, si hydrargyron non edat effectus aeris, vt humectam non relinquat manum si tractetur, nec locum, quem contingit. Sed diceret aliquis. Hoc fortasse venit ob magnam mixtionẽ, quæ est in ipso hydrargyro. Dico hoc esse falsum: quoniam nos videmus, quod argẽtum viuum facile dissoluitur, & à sale, & ab igne: ergo in ipso non est maxima mixtio: & sic mixtio non est in causa, vt non humectet: sed in causa est, vt dixi, paucitas aeris. Tertia igitur cum dominetur in argento viuo, non est mirũ, si siccat. quod vidit etiam Amatus

Effectus argento viui consequentes manifestas ipsius qualitates.

Medicamentũ ad pediculos latos.

Argentum viuum vnde habeat vim calefacientem, & siccantem.

Argentum viuum a prædominio est terreum.

Argentum viuum, dum tractatur, cur non humectet manus.

Obiectio.

Argentum viuum non habere maximam mixtionem

Terra in argento viuo contenta, qualis sit.

Obiectio.

Amatus Lusitanus, sed non nouit postea, qualisnam terra esset: quia si hoc cognouisset, non dixisset, argentum viuum refrigerare, neq; enim terra quæ in argento viuo continetur est pura, & cruda, quoniam cruda & pura terra non vertitur in fumum, sed est terra fuliginosa, cocta, & valde attenuata, ita vt vix passa calorem euolet in fumum. Dicatis igitur, quod maior pars materiæ ipsius argenti viui est terra fuliginosa, attenuata, & cocta, ita vt facile cum calorem patiatur, attollatur, vertaturq; in fumum, sicuti videmus fieri de fuligine lignorum, quæ facile vertitur in ignem. Sed dicetis vos. Aduertas ô Falloppi, quod quando terra in argento viuo existens ascendit, id efficit, non quia ipsa sit maxime attenuata, & fuliginosa, sed quia aer, qui est secum commixtus, petens superiorem, trahit etiam secum terram, nam aer calefactus euolat sursum.

Respondeo, hoc non fieri propter aerem, sed propter terram, vt patet de argento sublimato, de præcipitato, & de cinabrio, in quibus nihil est aeris, quia per præparationem euanuit: tamen ad ignem posita euolant sursum, vnde commonefaciendi estis, quando præparaueritis præcipitatum, & vultis ipsum seruare in vase æneo, non faciatis, vt vas illud sittale, vt amittatur præcipitatum, & ideo non permittatis, vt vas illud sit valde calidum: sit quidem aliqualiter calidum, sed non tamen ignitum; aliter euanescet totum præcipitatum: quod cum norint seplasiarii; nolunt ipsum ponere in æneo, ne id suo damno fiat: & hinc est, quod videbitis eorum præcipitatum præparatum, rubicundum veluti coloris minii: meum autem, id est illud, quod ego paro, & præparatum cum est, pono in vase æneo calefacto, est coloris pallidi: at seplasiarii timent iacturam portionis præcipitati, quæ fit re vera, dum præparatur, & seruatur in vase æneo calido. Seruandum tamen omnino est in vase æneo, vt magis attenuetur, & vt remittatur eius malignitas: quomodo autem præcipitatum præparetur, docebo vos alias: hoc tamen nunc retinere nolo, quod præcipitatum adulteratur admixto minio, vel creta aliqua, quod adulterium, vt cognoscatis, faciatis hoc modo.

Solutio.

In præparando præcipitato quid obseruandum.

Præcipitatum cur seruandum sit in vase æneo.

Præcipitatum quomodo adulteretur & qua ratione adulterium detegatur.

Capiatis spatulam argenteam optime detersam, & fricate parum præcipitati supra ipsam, & si videritis, quod spatula contrahat colorem argenti viui, dicatis, quod præcipitatum est bonum, purumq;, factum ex argento viuo. Sed melius, & certius adhuc dignoscetis hoc modo.

Capiatis laminam ferream politam, & mundam; igniatis: deinde supra ipsam inspergatis parum præcipitati, & si fuerit purum, videbitis, quod totum euolabit; si autem erit adulteratum, vel minio, vel creta aliqua, videbitis aliquid terræ remanere. Et sciatis, quod hęc est vera, & certa ratio dignoscendi adulterium præcipitati: quæ ratio ignota est omnibus seplasiariis, & chirurgis etiam, his exceptis quibusdam, quos ego eam docui.

Redeundo iam ad argentum viuum, dico ipsum esse calidum, & siccum, calidum quidem in secundo gradu intenso, vel in principio tertii: siccum autem in tertio intenso. Ad rationes autem in contrarium supra adductas, facile erit modo vobis respondere, quia nolo in hoc conterere tēpus: & ideo descendo ad aliud caput de rubrica, & Lemnia terra: quo absoluto, delibero quiescere: quoniam & propter calorem, & propter labores continuos vix possum consistere.

De rubrica sinopica, & fabrili, ac de Lemnia terra. CAP. XXXVIII.

Agam simul, & semel de omnibus his, quoniam vnum, & idem fere sunt. Vsus rubricæ fuit antiquissimus: nam & temporibus Homeri in vsu ad tingenda ligna, bases abacorum, & similia, vt patet ex secundo Iliados, vbi Poeta inquit. Illum sequebantur duodecim naues, quæ habebant genas rubrica infectas. Dicta est autem materia hæc rubrica à Latinis, eo quod rubro sit colore infecta: ex qua voce colligo omnes rubricas esse rubras; & si qua non sit rubra, non erit rubrica. vocatur etiam à Græcis miltos, à barbaris vero, vt ab Auic. Serapione, & reliquis, nominatur *magra*, & à Celso aliquando nuncupatur minium, eo quod sit colore minii donata: quamuis diuersa sit materia. A reliquis autem Latinis semper vocatur, rubrica. Materia autem hæc est terra quædam rubra; & duplex erat apud antiquos: vna artificialis, altera naturalis: artificialis rubrica fiebat ex ochra vsta, vt testatur Plinius, Theophrastus, & Diosc. Adduxi in testimonium ipsum Plinium: sed aduertatis, quod puto locum apud ipsum esse corruptum, & est in lib. 35. capit. 6. vbi loquitur de rubrica: & inquit, quod ochra fit ex rubrica, sed opposito modo est legendum, videlicet, quod rubrica fit ex ochra. nam Plinius accepit ea omnia à Theophrasto: attamen Theophrastus non dicit, quod ex rubrica fiat ochra, sed quod ex ochra fiat rubrica, sicut & Dioscorides testatur: locus autem apud Theophrastum est in suo lib. de lapidibus, vbi inquit, quod quidā Cidus fuit primus, qui ex ochra combusta fecit rubricam. hęc est rubrica arti-

Rubrica unde dicta.

Miltos quid Græcis.

Magra quid Arabibus.

Minium quid Celso.

Rubr. quid & quotuplex.

Locus mendosus in Plinio.

ficialis, quam & nos conficimus ex nostra ochra, & quanto magis exuritur ochra, tanto rubicundior fit rubrica. Altera rubrica erat naturalis, & nihil aliud erat, quam terra quædam solida astringens, & linguæ hærens, substantiaq; æqualis, & mollis, ita vt diluta aqua fieret facile lutus mollis, qui erat coloris rubri, & effodiebatur in propriis fodinis, nec non in fodinis ferri: & apud nos etiam effoditur copiosa, & optima in fodinis ferreis. Aliqua etiam effodiebatur ex fodina argenti: aliqua ex fodina boli armenæ veræ, atq; integræ: & ego habui alias frustum boli armenæ veræ, cui erat adnexa portio rubricæ. Primus autem locus, ex quo deferretur rubrica, fuit regio Cappadociæ, ex qua portabatur in Sinopem ciuitatem, vnde & Sinopica est appellata, vt ait Dioscorides. alias cæpit deferri ex Lemno, & illa obtinuit primum locum: tertio cæpit deferri ex Africa, & Ægypto, ex Balearibus insulis, atque ex Hispania, sed omnium præstantissima erat, quæ ex Lemno deferebatur, secundo in loco erat Sinopica: in tertio illa, quæ ex Africa, & aliis locis: in quarto erat artificialis. Lemnia autem rubrica erat varia, ac multiplex: vna, quæ ὀπτὴν (id est tosta) voca-

Lemnia rubrica quotuplex. tur à Theophrasto, vel quia exureretur, vel alia ratione, quam ego ignoro: alteram reperimus apud Galenum, quæ reperiebatur in Lemno insula, & valde detergit: tertia erat, quæ inseruiebat fabris lignariis ad inficienda ligna: quarta vocabatur sphragis, id est sigillũ, & erat in vsu apud medicos tãtum, & hæc erat potius terra quædam, quam rubrica, ait Galenus: quoniam non inficiebat manus: rubricæ autem omnes inficiunt: vnde & Dioscorides vocat hanc rubricam, nomine terræ: nam inscripsit caput de Lemnia terra: & secunda illa rubrica, quæ est prima apud Galenum, & valde detergit, erat in vsu apud fullones ad extrahendum oleum ex pannis. Igitur prima rubrica Lemnia erat tosta vocata: secunda illa erat, qua vtebantur fullones: tertia inseruiebat fabris lignariis, quarta erat in vsu solum apud medicos, quæ secundum Galenum est potius terra, quam rubrica, tamen & Plinius & Theophrastus loquuntur de ipsa, tanquam de rubrica, & re vera rubrica est. nec ob id curauit Galen. dicens, quod est terra, quoniam terra Lemnia, licet esset vera rubrica, tamẽ distinguebatur à rubrica Sinopica, & fabrili, & ab aliis in hoc, quod Lemnia terra non tingebat manus, rubricæ autem omnes tingebant. hoc videns Galenus, noluit terram Lemniam vocare rubricam. non tingebat autem terra Lemnia manus, & si rubrica esset, quia erat abluta. omnis autem rubrica per ablutionem contrahit substantiam solidam, & sic

Terra Lemnia explicatur. non inficit manus, si tangatur. Sed nos loquimur de hac materia, tanquam de terra, cum Dioscor. & Galen. Quid igitur terra Lemnia sit, declarat Dioscor. & dicens, quod deferebatur ex insula Lemno, & accipiebatur in lacu quodam, & formabatur in pastillos, admixto sanguine caprino, qui pastilli obsignabantur signo, seu sigillo capræ. Sed in hoc Diosc. reprehenditur à Galeno, qui fuit vir oculatissimus, maximeq; diligens, & profectus fuit ad illum locum: & refert, quod sacerdos quidam Dianæ, statis quibusdam temporibus exibat extra vrbem in specum, vbi erat talis terra, factis quibusdam cæremoniis, ingrediebatur specum, accipiebatque ex ea terra, & reuertebatur domum, vbi terram illam abluebat: quia habet arenam multam cõmixtam, deinde colligebat lutum, qui subsidebat, redigebatq; ipsum veluti in ceram, & sigillabat: & ideo terra sigillata est appellata: quæ vtrum

Terram sigillatam vtrum habeamus nos. fit apud nos: dubium est: sunt tamen aliqui, qui affirment, quod sit, & multa circumferuntur, habenturq; in officinis pro terra sigillata: & inter alia est vna species terræ albæ, in qua

Terra sigillata sigillo regis Turcarum facultas. est impressum sigillum regis Turcarum, & inter antidota reponitur, pretiosaq; est pro enecandis vermibus, carbunculis pestilentibus, & pro febre ipsa pestilenti: quam terram solet Turcarum Rex amicis suis donare: sed tamen terra Lemnia non est: quoniam hæc alba est. Lemnia autem, seu sigillata, est rubro colore prædita, Alias circumferebatur, & ostendebatur pro terra sigillata, terra quædam rubra: sed nec illa erat sigillata terra. Tertio circumfertur quædam terra rubra, quæ facit ad vermes interficiendos, & ponitur in antidotis, tamen nec ipsa Lemnia est terra: vnde aliqui dicunt, quod bolus orientalis officinatum est

Bolus orientalis, & terra sigillata vtrum sint vnum ac idem. vera terra Lemnia. nam inquiunt, quod bolus orientalis defertur ex Lemno insula, & est insula, quæ Lemni nunc vocatur.

Sed ego consentio cum ipsis: quoniam ex Lemno nihil nunc defertur, quia loca illa sunt prorsus destituta & inhabitata, vt mihi relatum est, à quibusdam fide dignis, qui inibi fuerunt. Secundo non consentio cum ipsis, quia Galenus dicit, quod terra Lemnia, antequam abluatur, habet in se multum arenæ: bolus autem orientalis officinarum nihil habet sabuli. Sed diceret aliquis: Bolus orientalis non habet arenam in se, quia fortasse est ablutus? Respondeo, quod non potest hoc dici, quia Galenus, inquit, quod terra Lemnia non inficit manus: at bolus orientalis officinarum, inficit manus, ergo non est ablutus, & per consequens deberet habere arenam, quam cum non habeat, & careat etiam aliis notis, dicendum est, quod non sit terra Lemnia.

Vnde ego dico quod nos caremus terra Lemnia, quæ & sigillata vocatur, sed loco ipsius possumus vti bolo orientali officinarum, qui etiam rubrica est, habetq; vires easdem in resistendo veneno, & in reliquis. vti etiam possumus vera bolo Armena loco ipsius terræ sigillatæ. Alia rubrica erat Sinopica, cuius vna species erat valde rubra, teste Theophrasto, & Plinio: altera est subalbida: tertia est media inter has duas: igitur tres sunt species rubricæ sinopicæ: prima quarum est valde rubra: altera haber colorem subalbidum, qui color vulgo vocatur *Incarnato*: & hanc speciem Theophrastus sua lingua vocat *clepheon*. in qua voce errauit Manardus exponens rubram. tertia species est coloris medii inter vtramque: quartam addit speciem Dioscorides, quam vocat *hepatisonda*, eo quod habeat colorem similem colori hepatis, rubrum scilicet inclinantem ad nigrum, nam talis est hepatis color. vnde quatuor erunt species rubricæ Sinopicæ, quas nos habemus omnes, & eas vocamus sub nomine boli Armeni, vel Armenæ. Habemus inquam partim delatas ex Sinope, partim ex fodinis ferreis existentibus in Ilua Insula, atque in Brixiensi agro: ex Sinope quidem defertur bolus orientalis, & est rubrica illa subalbida: ex fodinis agro aurem ferreis defertur illa quæ æmulatur colorem hepatis, & in officinis vocatur simpliciter bolus, vel bolus Armena. Habemus & alias species, quarum aliæ sunt magis rubicundæ, aliæ minus. Cōstet ergo vobis quod bolus Armena, & bolus orientalis sunt species rubricæ Sinopicæ.

Terra Lemnia, seu terra sigillata desideratur apud nos. Rubr. Sinopica quotuplex.

Bolus Armena, & bolus orient. ... species rubricæ Sinopicæ.

Erat tertium rubricæ genus quod vocatur fabrilis, & hāc rubricam vocant in officinis terram rubram, & est illa qua vtuntur fabri isti lignarii ad tingendum funiculum, quo funiculo diducunt lineas supra ligna, dum terra volunt lignum diuidere: & hæc rubrica fabrilis differt ab aliis, quia hæc magis permeat, & non est ita pinguis. ideo hæc est in vsu apud lignarios fabros: illæ autem quæ non penetrant, sunt in vsu medico.

Rubrica fabrilis eadem quod terra rubra officinarum.

Itaq; ratione loci habetis tria genera rubricæ: vnum quod defertur ex Sinope: secundum ex Lemno: tertium ex Ægypto, ex Africa, & ex aliis locis, vt audiuistis: ratione quoque vsus tres sunt species: vna qua vtūtur medici tantum, & est terra Lemnia: secunda, qua vtuntur fullones: tertia qua fabri lignarii, & medici etiam aliquando. Videamus modo quid dicat Dioscorides. Rubrica Sinopis maxime probatur grauis, densa, ad iecinoris imaginem vergens, &c. Descriptio est prorsus nostræ rubricæ, quæ defertur ex fodinis ferreis Brixiensis agri & Iluæ insulæ.

Verba autem illa ad iecinoris imaginem vergens, non sunt referenda ad substantiam hepatis, sed ad colorem, ita vt sensus sit, quod æmulatur non substantiam, sed colorem hepatis.

Sed notis quas Dioscorides tribuit huic rubricæ, addatis vos aliam: & est quod valde hæret linguæ. Hanc rubricam delatam ex Sinope habemus nos, & habemus etiam ex Ferrariis fodinis agri Brixiensis, vt dixi, & Iluæ insulæ. Aliud non est adnotatione dignum in hoc capite, nec in sequenti vbi agit de rubrica fabrili.

In alio autem, vbi agit de terra Lemnia, iam dixi, quod nos caremus ipsa, sed eius loco possumus vti bolo orientali. Notas colligatis hic ex Dioscoride & ex Galeno.

Sed vnum dicit Galenus, & est quod terra Lemnia, & antidota illa in quibus recipitur, faciunt ad vomitum venenorum, & hanc vim huius terræ dicit se reperisse, in libello quodam in Lemno reperto, & quod experientia id confirmarat. Tamen sciatis quod omnis terra si dissoluatur liquore aliquo & exhibeatur, prouocabit vomitum.

Terra omnis prouocat vomitum.

Sed forte terra Lemnia facit id à quadam proprietate, & mouendo vomitum egreditur & venenum. Ego tamen non sum hoc expertus, sed si daretur occasio, vt alicui exhiberetur venenum, quod Deus nolit, non timerem experiri.

Hic locus esset loqui de iis quæ à tota substantia faciunt contra venenum, vt dicitur de multis rebus, & inter reliqua cornu illo Alicorni, quod circumfertur & venditur pro cornu illius animalis, sed falso, quoniam non est cornu, sed species quædam terræ ex Apulia delatæ, quæ tamen est bona contra venenum: locus inquam esset de re hac agere: tamen alias fortasse de hoc loquemur.

Cornu Alicorni non habetur, & quod sit illud quod sub eius nomine circumfertur.

Tempus iam est, vt laboribus huius anni finem imponamus, cum nō solum feriæ, sed & æstus maximi ad quietem nos inuitent. Valete, & me vt hucusq; fecistis, amate.

In gymnasio Patauino, die 20. Iulii. M D LVII.

F I N I S.

GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS, MEDICI AC PHILOSOPHI PRÆCLARISSIMI, OBSERVAtiones Anatomicæ.

Ad Petrum Mannam medicum Cremonenſem.

DECREVERAM iam multo antea, quam hæc ad te ſcriberem doctiſſime Manna, me nihil vnquam, quod ad anatomen pertineret ſcriptis eſſe commendaturum. Ad quod quidem genus inſtituti non leui impellebar ratione, dum abſolutiſſimum Andreæ Veſalii opus anatomicum legerem: in quo mihi videbatur nihil poſſe deſiderari, quod aut ad copiam partium explicatarum, aut ſitum, aut magnitudinem, aut ſubſtantiam, aut ſpeciem vel vſum, aut deniq; quod ad integerrimam humani corporis hiſtoriam pertineret. Hinc enim colligebam diuinum hoc Veſalii monumentum perpetuo duraturum eſſe, neque vnquam ex animo, aut memoria poſterorum elapſurum: meq; vel quoſcunq; alios fruſtra enixuros, ſi vellemus eandem hanc prouinciam optime, ac integerrime adminiſtratam rurſus aggredi. Quoniam alterum è duobus neceſſarium videbatur, aut vt eadem & fortaſſe ineptius referendo, ſcripta noſtra ne legerentur efficeremus, aut vt contraria vel ſaltem ab iis, quæ in eo volumine reperiuntur diuerſa tradentes, ab omnibus & merito irrideremur. Hac igitur de cauſa in eadem ſententia plures annos, ne dicam menſes perſtiti, donec aliquantiſper grandior in hac arte anatomica factus, atq; etiam audacior auctoritate ipſius Veſalii redditus, cum quaſi ſolidiores animi mei vires perſentirem: primum diſquirere cepi, atq; etiam iudicium meum interponere tentaui, inter Galenum & Veſalium ipſum, quiſnam illorum magis ad veritatem acceſſerit, in maximis illis controuerſiis, ac aduerſariis ſententiis, quæ inter ipſos, vel vt rectius dicam, inter vtriuſq; ſectæ anatomicos verſantur. Noſti enim plurimos reperiri doctiſſimos viros noſtrorum temporum, qui omnibus viribus Galeni partes tueantur: alii vero qui adhuc plures ſunt, ita Veſalii dogmata defendere, vt ne per latum quidem vnguem ab ipſis recedere audeant. In hoc itaq; iudicio, quamuis non negatim, me illud vnum obſeruaſſe, nempe quod optimus anatomicus Andreas Veſalius, veluti exercitus victoriæ ardore ac impetu actus, ſæpe aliquid tentat quod minus aut ad gloriam propriam conducit, aut optimis ducibus ac imperatoribus ſatisfacit, Galenus aliquando in verbis potius, quam in ſententiis capit, aliquando mutilum quod facere debuerat minime excuſat, ac ſæpe indignius quam anatomicum philoſophum, ac medicum tam inſignem deceret, carpit & accuſat. In hoc tamen (inquam) iudicio, vt ingenue veritatem illam, quam mihi videor longa exercitatione aſſequutus fatear, non dicam in maiori, ſed in maxima aduerſarum ſententiarum parte pedibus etiam ipſis ego in ſententiam diuini Veſalii veni, atque nunc perſiſto. Quod optime ſemper mihi ceſſiſſe video; Quoniam cum in publicis gymnaſiis Piſano ſcilicet Patauino, vbi tot præclari philoſophi, atq; medici profitentur, vbi tot diuina auditorum plurimorum ingenia excoluntur, magis ſemper Veſalii, quam Galeni partibus fauerim, nunquam aliquem virum doctum, aut probum inueni, qui hoc meum inſtitutum accuſarit. Plurimos equidem (ne inficias eam) reperi, qui ob exercitationem optimæ iuuentutis Galeni partes tutati mecum ſæpius diſceptarunt, at tandem ex his nullis vnquam à me inuentus eſt: qui iugulato propemodum ſenſu, veritatem ipſam fateri noluerit, hacq; actus, relicto Galeni placito ad Veſalium non acceſſerit. Poſt hoc autem iudicium confirmatis adhuc magis animi viribus, quærere cepi, an in hac arte, in qua Hippocrates primum, deinde Ariſtoteles, præterea Eraſiſtratus, Marinus, ac Herophilus, & tandem Galenus errauit, ſolus Veſalius reperiatur, qui nihil vnquam dormitando, non ſolum hos diuinos ſcriptores, ſed etiam Homerum ipſum aliquando (vt fertur in adagio) dormitantem ſuperarit, ſeu potius aliquid ſit ab ipſo prætermiſſum, vel non ſatis integre

enarratum, ſeu aliquid diſtortum, vel ab hiſtoria partium corporis humani diſcrepans in illius volumine anatomico repetiatur. In hoc multum reuera varias ob cauſas ſudaui; primum quia tentaui rem per ſe difficillimam; ſecundum quia in verba magiſtri iuratus, atque illius auctoritati plurimum tribuens, non audebam ex iis carceribus, quos ipſe arti impoſuit egredi; tertium, quod & grauiſſimum eſt, quod publicam notam pertimeſcebam, momoſque etiam ipſos auribus meis oggannientes iam tum audire videbar. Hæc tamen omnia ſatis ſtrenue ſuperaui. Nam rei difficultatem ſummo ſtudio, labore, & vigiliis plurimis vici, Magiſtri reuerentiam, & timorem ipſius exemplo leniui. Quoniam vti Veſalius non in ſcholis quidem viuæ vocis auditor, ſed in muſæo (quia librorum omnium, qui ab ipſo ſcripti ſunt, heluo eximius fuerit) Galeni diſcipulus factus, non ipſius auctoritate deterritus eſt, quin plurima arti adderet, quæ à præceptore eius prætermiſſa erant. Ita & ego in illius ſchola, quia eius ſcripta diligenter legerim, verſatus alacrius in hoc pariter artem iuuare tentaui. Poſtremo, teſtimonio integerrimæ conſcientiæ nixus, ac plurimorum doctiſſimorum hominum, qui mea hæc præſentes viderunt, atque manibus etiam tractarunt, aperte cognoui, momos iſtos veluti futiles vanaſq; vmbras ita eſſe timendos, quæ per ſe diſſolutæ in fumum abeunt: cum præcipue in iis controuerſiis nullus alius iudex conſtituatur quam homo ipſe, atque partes illæ, quibus humani animi organum conflatur. His hactens ac innitens fundamentis quædam reperi, non plurima, quibus tanquam nouis inuentis ars hæc noſtra ornari, atque aliquantulum, abſit faſtus, augeri poteſt. Quæ cum obſeruarim ſtatim mutata priori ſententia ſcriptis notaui ac diſpoſui, & commentarios mihi feci, quos decreueram nonum vſque in annum premere, antequam aliis communicarem, opportune tamen editurus ne publicæ vtilitati inuidere, neve Dei optimi munus ſupprimere, aut meos labores, ſudores, qua merita apud poſteros corona, ſi qua digni forent, defraudare viderer. Quam vero magni ponderis apud ingenuos quoſque veritas ex hac tota hiſtoria, quam tibi retuli nō ſolum noui, ſed ſenſu etiam ipſo percepi, cum grauiſſimorum hominum auctoritates, præceptorum doctiſſimorum documenta, communemq; apud omnes ſcriptorū exiſtimationem, quaſi negligens veritatem ipſam rerum ante oculos tantum ſemper habuerim, illamq; ſolam colere auſus ſim, multos alios in hoc doctiſſimos viros imitatus, quare qui ſcribendo noſtram hanc artem, quam ſapientiam vocamus, aut voce Græca Philoſophiam illuſtrarunt, haud grauiter ferre debent, quando adhuc ſuperſtites ſint, ſi qui illorum ſcriptis doctiores facti aliquid arti addant, quod veritati, quam ipſi ſenſu aut ratiocinatione inuenere, omnibus numeris reſpondeat. Neq; illi, qui poſtremo loco ſcribunt, nimia audacia vel petulantia, acti priores accuſare debent, eoq; minus, cum illorum ſcriptis adiuti, tales in ſapientiam progreſſus habuerint, quibus facti doctiores artem illuſtriorem reddere potuerunt, ni velint ingrati aut impii animi notam ſubire: quoniam vtrunq; hoc veritatis ipſius leges dictant.

Hoc meum inſtitutum, vt ad ipſum redeam, doctiſſime Petre, ad vltimum vſq; calcem, niſi tu impedimēto eſſes, perduxiſſem. Verum auctoritati ac exiſtimationi, qua apud me plurimum vales, deeſſe non potui, quin ſtatim cum de volūtate tua certior ſum factus, arrepto calamo partem aliquam eorum ad te ſcribam, quibus carere artem anatomicam, vel potius aliorum anatomicorum ſcripta obſeruaui.

Hoc libenter, mihi crede, ſubterfugerem, ſed neſcio quo vultu, philoſopho ſapientiſſimo, medico experientiſſimo, homini ætate ac moribus grauiſſimo, & de me quoq; optime merito, tibi inquam patri amantiſſimo, hoc officii genus negare poſſum. Quare ſcribendum eſt, lubenſq; ſcribo. Sed antequam ad enarrationem veniam, hæc audi. Primum cum iſta ad te ſcribam ea ſynceri animi puritate hoc facio, veluti ſi Patauinæ ſcholæ medicis ac philoſophis, vel ad Galenum aut ad Veſalium ipſum ſcriberent. Quare ſi quid erroris in his lucubrationibus erit deprehenſum, id nullo dolo, ſed integra conſcientia ſcias fuiſſe patratum, meq; in nominandis aliis anatomicis, ac præcipue ipſo Veſalio, & in iis explicandis rebus, in quibus ab his diſſentiam, nulla vnquam petulanti oratione, aut accuſatione turpi eſſe vſurum, cum nullam aucupem glorciolam ex dedecore alieno, ſciamq; neminem gratis eſſe pungendum offendendumve. Quamobrem in te vno vellem omnes anatomicos contineri, aut ab illis hoc exorarem. quod nunquam ſibi perſuadeant, me aut vanæ ambitionis cauſa, aut vt illos offendam ſcribere, ſed vt potius tibi, ac veritati, quæ mihi patuit, ſatisfaciam. Poſtremo à te quoque peto, quod mihi liceat vti breui oratione, & quaſi per capita hæc recenſere, præcipue cum volumen anatomicum moliar, in quo anatomen integram complectar, atq; minutiſſima quæq; ad hanc artem pertinentia. Illud erit quam plurimis figuris exornatum, quæ corpus humanum, & ſimias etiam, vt Galeni

dogmata faciliora ſint, exprimant. Neq; hæ imagines ſolum eiuſdem generis partes, ac ſimiles inter ſe continebunt, ſed etiam diuerſis ex claſſibus inter ſe ſimul complicatas, veluti in ipſomet corpore humano connectuntur, indicabunt. Sed ad Rhombum tandem rediens, ac ad præſentem inſtitutionem, in ipſa talem ſeruabo ordinem, vt primum quæ circa oſſa obſeruarim, ſcribam: ſecundum quæ ad muſculos pertineant: tertium quæ circa venas arterias, & neruos, à me viſa ſint: quartū quæ in viſceribus abdominis, aut thoracis ſint obſeruanda: vltimo vero, quæ circa capitis partes notarim, explicabo.

Diſputationem ſatis longam in ſcholis inſtituere, atq; eandem etiam perficere ſoleo de natura, & de cauſis oſſium, ac reliquis omnibus quæ ad ipſa pertinent. Quæ quoniam à me luculenter deſcripta eſt in opere anatomico, cuius mentionem feci, cumque locus hic eam minime requirat: ideo ipſam prætermitto, atq; ad oſſium partes deſcendens, proceſſus ſcilicet, ac appendices, vnum quod obſeruaui referam.

Plurimæ ſunt oſſium partes quas ab anatomicis proceſſus vocari leges, aut audies, cum tamen appendices ſint, veluti in ſecunda ceruicis vertebra tuberculum illud, quod dentis formam exprimit, vnde & nomen tota vertebra accepit, ab anatomicis proceſſus vocatur, cum tamen appendix ſit. In ſcapulis quoq; interior proceſſus appendix eſt, non autem vt dicunt anatomici proceſſus. in femore τροχαντὴρ maior ſecūdum anatomicos proceſſus dicitur, cum tamen appendix ſit & dici debeat. Os quoq; illud acutum, quod iuxta mammillarē proceſſum in capite prominet, στυλοειδὴς proceſſus ab anatomicis vocatur, cum revera appendix ſit. Neque vt aliqui opinati ſunt, hæ oſſium partes proceſſus appellatæ appendices poſtea adiunctas habent, ſed ipſæmet totæ appendices ſunt, quod etiam in quam plurimis aliis præter has, quas dixi ego obſeruaui. Nam cum anatomicis conſentio. Proceſſum eſſe oſſis partem legitimam, non adnatam, ſed ex ipſomet oſſe enatam, ac prorumpentem, quæq; nihil ab oſſe differat, vti in maxilla inferiore apparet. At cum iſta à me dicta in fætus formatione oſſa ſint, aut cartilagines diſtinctæ, & tales aliquot annis poſt formationem perdurent, proculdubio non proceſſus ſed appendices appellandæ ſunt. De vſu autem appendicum non loquar, cum ad anatomicam ſpeculationem, quam in opere maiori perficiam, pertineat hæc tractatio. Sed vnum hoc tibi promitto, me ubi eſſe verum appendicum vſum proditurum, quod à nullo, quantumuis docto anatomico adhuc factum eſt.

In oſſium commiſſuris explicandis ſcriptores parum inter ſe concordes reperio. Neque eorum diuiſiones aut claſſes, in quas oſſium compages diſponūt, mihi arrident. Quoniam aliqua addunt, quæ non ſunt; & quædam aliæ, quæ adſunt, prætermittunt, nec præterea nuda capita proponunt, vnde diuiſiones hæ ortum ducant. quare ego, vt habeas quid cum aliorum ſcriptis in hac re conferre poſſis, quandam partitionem ſubiungam, quam octo annos ante in ſcholis meis auditoribus iam communicaui, ex hac cognoſcere poteris non ſolum anatomicarum vocum, quæ ad articulos pertinent vim, ſed etiam veras ipſas differentias, quibus variæ compaginum ſpecies conſtituuntur.

Articuli in omnes ſuas ſpecies diuiſio.

TRes ſunt Mantia, manifeſtiores differentiæ, quibus ſtructurarum varietas in oſſibus continetur. Medium per quod oſſa committuntur. Proportio eorum inter ſe. Et finis ad quem à natura ſunt factæ. Inter quas medium, quo iunguntur & ipſa ἀναλογία primum locum, mea ſententia obtinere, ac veluti commiſſuram totam formare videntur. Sine enim vtroq;, aut horum alterutro nunquam oſſa committi poſſunt. Nam quod ad medium attinet, nunquam coſtæ oſſibus pectoris optime copulari poterunt, cum nulla adſit proportio, niſi intercedat media cartilago vtriuſq; maxime reſpondens. In capite vero tanta eſt analogia tum oſſium inter ſe, tum cauitatum ſpiculorumque, vt ſine ligamento etiam ſimul iungantur. At coxæ cum femore magna ineſt ſimilitudo, ac proportio, cui tamen additur & medium quo coniunguntur. Quare his exemplis actus ad articulos componendos, medium & proportionem maioris momenti eſſe exiſtimo (cum ipſa ſint, quæ oſſa iungant) quam finem ipſum, ad quem fuerunt à natura deſtinati. Propterea ſtructuræ differentias, quæ à medio ſumūtur primo loco ponam, ſecundo, quæ ab analogia, tertio eas quæ ſumuntur à fine. Nec reliquas minoris momenti prætermittam, quæ vel ab efficiente cauſa, vel à numero, aut partibus oſſium colliguntur.

Ossium commissura (quam Græci ἕνωσιν, σύνθεσιν, σύνταξιν, ὁμιλίαν, vel etiã Hippocratica voce σύζευξιν vocãt) fit cum ipsa iungũtur simul, vel

Per coalitum nullo diuisionis relicto vestigio, in qua cõiunctionis specie ita simul coalescunt ossa, vt vnum tãtum esse videantur, ac præterea fiant. Huiusmodi commissura σύμφυσις, & ἕνωσις ab antiquis Grȩcis, Galeno teste, vocabatur, eo quod ossa simul coalescerent, quod triplici de causa fieri solet, vel

1 A natura ipsa generante, atque ossa simul dum ipsa perficit, coniungente. Quod genus in appendicibus omnibus ossium apparet. pro exemplo etiam addi potest σύμφυσις, vna in osse frõtis, in maxilla vna, in occipitis osse quaternæ, in osse, quod à cunei forma σφηνοειδὴς à Græcis vocatur, binæ, ternæ in qualibet vertebra, excepta secunda ceruicis, in qua quaternæ insunt, in vtroque aurium foramine vna proponatur, in osse pectoris plures, ternæ aut quaternæ in ilium osse. Et vt vno verbo dicam, in his, & reliquis ossibus tot sunt ξυμφύσεις & coalitus, quor appendices. Nam in humero, qui sursum & deorsum appendicem haber, binæ insunt, in femore quaternæ, quia vnica donatur appendice in parte qua iungitur cum tibia: altera circa caput superius: tertia est τροχαντὴρ μείζων, vocatus: quarta vero appendix est τροχαντὴρ μείων, vel μικρὸς dictus.

2 Natura pristInam vnitatem restituente, vt in ossibus fractis, quæ ferruminantur: Nam in his aliquando ipsius colli coniungentis vestigium nullum apparet, quod constat in caluariæ fracturis ferruminantis, & ossibus infantum tenerrimis.

3 Natura, quæ non ex intento, sed necessitate materiæ coacta, in symphysi opere suo abutitur, veluti fit dum ossa capitis deletis suturis ob senium connascuntur, vel cum prima ceruicis vertebra capiti coniungitur ob hanc vel aliam causam: pariter cum duæ vertebræ inter se, aut radius & cubitus (quod sæpe obseruauimus) coalescunt.

Est autem obseruandum Hippocratem varie vsurpare voces istas σύμφυσιν, & συμφύεται. Nã aliquando proprie vsurpat, vt cũ tertio de fracturis textu tertio, vulnera, quæ coalescunt ξυμφύεται dixeris: pariter cũ & coniunctionẽ in maxilla ξύμφυσιν vocarit, secundo de articulis textu 33. Vsurpat etiam minus proprie vocabula ista articulũ explicans, vt cũ 3. de fract. 55. ossiũ brachii coniunctionem ξύμφυσιν vocat, & cum 4. de Artic. 29. commissuras manus digitorum, ac pedis, ξυμφύσεις appellat.

Sine coalitu, vide in seq. Pagina A.

- **A** Sine coalitu, nullaq; facta vnitate, ita vt ossa distincta semper maneant, ac vnũquodq; suam naturam seruet. Hęc cõmissura ἄρθρον vocatur à Græcis, à nostris ve[illegible] articulus (quãquã vtraq; hæc vox aliud magis proprie significet) in quo iunguntur ossa vel
  - Nulla interueniente copula, aut medio, quo ossa colligentur, sed suomet corpore, ac materiæ inter se ipsa committuntur. Hæc compositio συνάρθρωσις ab antiquis Græcis dicta est, quæ quidem duobus fit modis, vel
    - Per se iunctis ossibus, cum extrema sc. sua substantia connectuntur. Quæ coniunctio addita analogia fit in modum, vel
      - Per lineam rectã harmonia manifesta est in naso.
      - Per circularẽ aut compositam in secũdo osse malarum, quod in interno oculi angulo collocatur; aliquando in parte squamosa ossis temporum reperitur, &c.
    - Per accidens, id est, per aliam commissuram. In hac enim specie ossa iunguntur inuicem sine ligamento, verum coniuncta seruantur, non suamet substantia, sed merito alterius cõmissuræ, & hæc addita proportione, quæ linea recta, aut circulari, aut cõposita quadret, cõstituunt συνάρθρωσιν, quæ ἁρμονία Græcis dicta est. Huc etiã spectare videtur coniunctio illa, quæ aliquando quamuis in vngue fiat, in capite, vel in facie, ita laxa est, vt aliis hinc inde apertis suturis per se dehiscat.
  - Aliqua interueniente copula vel medio quo colligantur ossa, merito cuius medii fit commissura ab antiquissimis scriptoribus (vt existimo) διάρθρωσις dicta. Quod autem ita appellari debeat, inferius patebit. Hæc præterea dearticulatio non semper eadem vnitur copula, sed aliquando
    - Neruea est, vide in seq. Pag. *B.*
    - Carnea, &c. *C.*
    - Cartilaginea, &c. *D.*

Neruea

Cardinis more cum altera coniungitur, vnde structura ipsa γιγγλυμοειδὴς vocata est: quæ quidem fit aliquando inter duo ossa tantum, vel vno in articulo, & aliquando inter tria, vel duobus in articulis.

Axis more in alterũ inseritur, quod veluti rotæ rationem habet, addito ipsius in gyrum motu & manifesto, veluti si circa axem rota moueretur. Quod in prima & secunda ceruicis vertebra apparet, cum superior ad processum secundæ ita alligetur, veluti rota ad axem. Hæc commissura proprio destituta est nomine, verum imitationis gratia τροχοειδὴς appellari potest.

B Neruea est, à qua talis διαρθρώσεως species συνευρώσις dicta est: quæ ob variam adiunctam analogiam, qua inter se ossa copulantur, in varias distinguitur species, aut enim alterum os

Cauum valde est, alterum vero multum prominens, quod in profundam cauitatem inseritur, indeque commissura prouenit, quæ tertia est διαρθρώσεως species, vocaturque ἐνάρθρωσις, quæ habet motum aut

Paruum, aut non valde manifestum, veluti articulatio septimi cum secundo & primo ossibus carpi.

Magnum valde & manifestum, vt in humeri articulo cum cauitate scapulæ, quam κοτύλην vocat Hippocrates, in tibia ac talo in primo osse ad iuncturam manus & radio. In prima etiam articulatione pedis & manus. Sed omnes istæ ἐνάρθρώσεις leuiores admodum sunt: illa autem quæ reperitur in femore & coxa perfectissima & exquisitissima est.

Cauum leniter est, alterum vero leniter prominens: quibus simul copulatis fit ea διαρθρώσεως species, quæ ἀρθρωδία dicitur. Sub qua variant etiam articuli ratione motus, qui aliquando adest, aut

Magnus, vti inter primum, & secundum pollicis os.

Paruus & manifestus, vt in articulis ossium metacarpi inter se, & cum quibusdam etiam ipsius carpi.

Nullo aut saltem paruo & immanifesto, vt inter prima pedii & tarsi ossa, ac in multis aliis articulis cum tarsi, tum carpi, quæ ita leui ἀρθρωδίᾳ iunguntur, vt nec tãtillum moueri possint, & quasi per harmoniam coniuncta videantur.

C Carnea, à qua quidē specie vinculi species quoq; fit διαρθρώσεως, quę συσσάρκωσις vocata est. Vnum autem est notādū, quod ista συσσάρκωσις duplex est:

Vna de qua loquuntur Chirurgi medici, quæ est restitutio solutæ continuitatis quodammodo in integrum, in quacunq; corporis parte, quæ fit crescēte carne, atq; cauum explente.

Altera est de qua loquuntur anatomici, quæ nil aliud est quam colligatio ossium extremorum simul carneo vinculo facta. Hæcq; dearticulationis species est: quanquam Galenus improprie hanc inter species συμφύσεως, ad illā Chirurgicam fortasse συσσάρκωσιν, quæ revera σύμφυσις est, respiciens, connumeret. In qua anatomica συσσαρκώσει illud etiam est obseruandum, quod carnosæ partes ad exornādos potius articulos additæ sunt, vel ad iuuandas venas, ac nerueas copulas, quam quod ipsæ per se primo articulos coniungant. Hæc pariter diuidi potest in quatuor species ratione analogiæ ossiū, quemadmodum diuidebatur & συνεύρωσις, veluti in

1. Γίγγλυμον, cuius exemplum reperitur in ipsis vertebris, cū musculi illi dorsales ipsas simul colligare videantur. Aliud exemplū addi potest de radio & cubito, cū musculi, qui pronam aut supinam reddūt manum, præter primum mouendi munus, coniunctionē etiam hanc cardinatam aliquantisper coniungant.

2. Τροχοειδῆ, cuius exemplum non ita in promptu habemus, nisi dicere velimus musculos illos, qui septimo in loco à me enumerantur inter mouentes caput, vim etiam habere coniungēdæ primæ vertebrę ceruicis cū secunda, inter quas talis dearticulationis species continetur.

3. Ἐνάρθρωσιν, cuius exempla sint in articulo femoris & coxæ, nec non in illo, quo humerus & scapula iunguntur: cum hi à carnibus tecti colligari etiam quodammodo videantur.

4. Ἀρθρωδίαν, cuius exemplū in promptu non est.

D Cartilaginea vel mixta copula ex nerui substantia & cartilagine, quæ mixta materia νευροχονδρώδης vocatur. Cum itaque à cartilagine iungitur articulus, συγχόνδρωσις vocatus est, cuius iuxta analogiam variæ esse possunt species, veluti

Γίγγλυμος, cuius ob partitionem ipsam mentionem feci, non quod exemplum inuenerim.

Τροχοειδής, de qua idem dicimus, quod de cardinata specie.

Συναρθρωδία, cum paruo motu, qualis reperitur in articulo pectoris, cum iugulo.

Ἀρθρωδία cum motu manifesto, vti in articulo acromii & iuguli, vel in articulis, quibus vertebrarum tantum corpora inter se ligamento cartilagineo coniunguntur, quanquam harmoniam tales articuli quo ad proportionem æmulentur. Sine motu vero ἀρθρωδία erit, coniunctio illa quæ est inter os sacrum, & ossa ilium, & quæ inter ossa pubis reperitur, & si ista posterior harmoniam quoq; æmuletur.

Vnguium ac pellicularum illarum quæ a Grçcis ἀργμαὶ dictæ, vngues circundant, vnde ortum ducit commissura σύμπηξις εἰς ὄνυχα, id est in vnguem dicta: cuius exemplum etiam in ossibus capitis inuenitur.

Pannorum simul consutorum. Atque hæc a Græcis ῥαφὴ, id est sutura vocatur, quam maxima ex parte in caluaria videmus, quanquam nomine suturæ & eam, quæ ad vngues, & eam quę ad serrę similitudinē fit, auctores sæpe nominent.

Duarum serrarum quæ aduersis spiculis iungantur, ob quam serratę cohiunctionis similitudinē, hæc commissura πριονοειδὴς a Gręcis vocatur, atque inter capitis ossa sæpe ac sæpius reperitur.

Claui atque exeiplentis ipsum cãuitatis, quę commissura in dentibus cum suis alueolis apparet. Talisque constituta, συνάρθρωσις, a Græcis γόμφωσις vocata est. Quanquam hoc genus etiam inter ea quæ medio coniunguntur, videatur connumerandum. Nam in alueolis malarum, vt testantur anatomici, est veluti quoddam carneum gluten, & circumquaq; insunt gingiuæ, quibus dentes illis validius agglutinantur. Tamen cum illa caro ita pauca sit, vt vix oculis sit manifesta, cumque gingiuæ aliquando sint hinc inde ita arrosæ, vt dentes minime rangant, ipsiq; nihilominus in alueolis suis contineantur, nec cadant. postremo, cum plurimos dentes ita fixos malis ac maxillæ videamus, vt etiam in cadauere aridiori glutine ac gingiuis corruptis, difficilime loco moueantur, aut auellantur: sub hoc genere potius talem coniunctionem colloco quam sub illo, quod medium habet.

Inter duo ossa tantum, cum alterum ex his habet aliquod cauum recipiens & processum aliquem receptum: ac vice versa, alterum os pariter cauum recipiens & processum receptum possidet. Quod quidem fieri potest aut in vna eademue ossium parte cum magno ac manifesto motu, veluti in cubiti articulo, vel in secundo, & tertio, quo ossa digitorum coniunguntur. Aut in variis, distinctisque horum duorum ossium partibus cũ satis insigni motu, veluti in radio & cubito simul iunctis. Quanquam autem hoc genus articulationis vltimum γιγγλυμοειδὴς vere non sit appellandum, cum in ipso vnus non sit tantum articulus, sed gemini, alter quidem superior, alter vero inferior: quorum vterque ad suum genus articuli referri debet, ideoq; nos in obseruandis istius differentiis, aut proferendis variis exemplis non immorabimur.

Inter tria vero ossa fit. Cum illud, quod medium est recipitur ab vtroq; extremo osse, veluti in foribus antiquorum cardinatis cardo masculus appellatus recipiebatur a fœmina infra supraque. Huius cardinatæ compagis exemplum adest in maxilla, cum vtrunque ipsius extremum caput a cauitatibus vtriusq; ossis temporũ excipiatur. Hac de causa Celsus hunc articulum cardinis modo fieri dixit. Fiunt etiã tria ossa, cũ illud, quod est medium alterum extremis recipit, ab altero vero recipitur, veluti fit in ipsis vertebris, quas ἐπέκεινα, & per ginglymum coniungi Hippocrates 3. de articu. tex. 34. & Galenus in lib. de ossibus. Coniunctiones has auctoritate Celsi & Hippocratis ad cardinatam commissuram retuli: cum tamen re vera, si velimus vnicam ossis cum osse coniunctionem, & non geminas simul obseruare, nihil cum cardine similitudinis habeant.

Διάρθρωσιν vocat Galenus commissuram, quæ habet ἐναργῆ κίνησιν. Cuius auctoritati tantum tribuo, vt hoc verum esse credendum iudicem. Neq; id, quod dicturus sum, velim quamuis aduersum hanc sententiam feratur, quod audaciæ, aut peruicaciæ potius quam iudicãdæ veritatis desiderio ascribas. Nam ego adduci non possum vocem hãc ratione ipsius motus, fuisse huic generi articuli impositam. Rationem autem audi. Ἄρθρωσαι frequenter apud Hippocratem, Galeno etiam teste, alterum tantum atq; rotundum cohærentium inter se ossium significat. Aliquando non rotundum, sed illud quod cauum est, atq; rotundum excipit, raro vtrumq; simul, vel integram commissuram notat.

Ab hac voce ἄρθρωσις deducta est coniunctionem, atq; commissuram ipsorum ἄρθρων significans, quæ coniunctio si arcte & sine vinculo medio fiat συνάρθρωσις vocanda est. Quoniam vox illa σὺν ossium ipsorum maximam firmissimamque, quæ suomet corpore fiat, iunctu-

ram significat. Quod si laxiot sit ista articulatio, neq; ossa suomet corpore coniungãtur, sed ad hãc conseruandã ligamentũ, vel medium quoddam necessatio addatur, tunc διάρθρωσις mea sententia est vocanda. Nam cum ἄρθρωσις, vt dicebam, significet per se coniunctionem ossium addita præpositione διὰ, opus est, quod talis significatio augeatur, vel imminuatur, vel in cõtrarium muretur, aut motus aliusve rei modus exprimatur, aut quod ratissimũ est, eadem penitus significatio maneat. Vetum quamuis διὰ in mixtione sensum imminuat, vt apud Hipp. 3. de fract. tex. 51. in voce διακινήματος, & in verbo διακινεῖσθαι apud eundem lib. 2. de artic. tex. 12. quę significant motum imminutum, vt Gal. ipse lib. 4. de artic. cõmen. text. 44. testatur: in hac tamen voce non est dicendum, διὰ diminuere, ita vt διάρθρωσις paruum articulum significet. Deinde quamuis ἔμφασιν, atq; intensionem, aut modum perfectiorem significet, vt apud Hipp. 2. de fract tex. 64. in verbo διατείνειν, tamen in hac voce διαρθρώσεως, vti opinor id non facit, cum hæc nec perfectior, nec etiam solidior species sit articuli, quam illa quæ contra diuisa συνάρθρωσις appellatut. Quod autem nihil agat, nihilq; cum hac voce ἀρθρώσις significatum immutet, haud crediderim. Quid igitur dicendum? cum aliquid agat in hac compositione, neq; significatum corrumpat, neq; eundem imminuat, augeatue? Non ob id ego dixetim motum manifestum, aut non manifestum adiũctum exprimete, sed potius in hanc veniam sententiam, quod in hac voce eandem vim seruet, quam quasi propriam extta compositionem habet. Nam vox ista quandam veluti μεσιτίαν notat: quod etiam in aliquot aliis vocibus cõpositis facit, vt apud Hippocratem in secundo, de fract. tex. 37. in voce διαφύσιως appatet, dum loquitur de appendice superioti ipsius tibiæ. Nam per διάφυσιν intelligit partem quandam osseam processus modo prominentem in ipsa appendice, quæ inter capita media femoris inferiora inseritur.

Hæc eadem vox etiam apud Galenum in 5. de administratio. anatom. explicat lineam quandam neruosam, quæ media inseritur, ac distinguit intet musculos abdominis rectos, & sextum illorum, qui thoracem mouent. Quamobrem διάρθρωσις etiam etit coniunctio ossium per medium aliquod compacta & laxior, quam sit ipsa συνάρθρωσις. Quod etiam hac ratione confirmate possum. Nam in tertio de artic. commen. tex. 37. inquit προσηρθρῶσθαι (quod est quasi per commissuram appensum esse) idem significare quod διηρθρῶσθαι. præterea Hipp. secundo de attic. tex. 8. διηρθρῶσθαι, & ἀπηρθρῶσθαι pro eodem posuit: quod etiam in commento Galenus testatur.

Vnde ex his colligere possumus, fictis vocibus ἀπάρθρωσιν, προσάρθρωσιν, & διάρθρωσιν, eandẽ colligationem, in qua os ab osse dependeat, exprimere. Et si dependet, cum non alteti sua substantia affigatur, opus est aliquod medium ligamentum reperiri, quo id fiat. Sicque διάρθρωσις erit commissuta pet μεσιτίαν, vt dicam mediationem alicuius facta. Vltimo addamus, quod Hippo. loco dicto, ranquam opposita opponit διηρθρῶσθαι & συνηρθρῶσθαι. Nam inquit, Mala quidem immota manet, quia συνήρθρωται, quasi sua substantia, nec per aliud arcte infixa est capiti. Et subiungit non autem διήρθρωται, id est laxa compage, & per aliud ligamẽtum coniungitur, neq; in his vocibus motum subintelligendum censeo, quoniam absurdum hoc esset. Mala immota manet, quia iungitur immobili commissura, & non commissura motus magni, ac manifesti. nam esset idem referre variis verbis, Quate rationibus his, & ea ptæcipue q; nullibi (quod meminerim) legi apud sctiptores Græcos διὰ motũ manifestũ, aut magnũ significare. His inquam rationibus colligam διάρθρωσιν commissuram ossium esse interueniẽte medio vel copula factam, quam tandem motus magnus & manifestus, aut paruus ac immanifestus sequi possit.

Nam dubium minime est ossa ligamento coniungi, vt atticulus moueri possit: veluti illa in quibus motus non requiritur non ligamento, sed suamet substantia copulantur. Hæcq; sententia in quamplurimis articulis intelligenda est, quoniam aliquot ex ipsis reperiuntur, qui ligamento nexi, motu destituuntur, veluti in pube, atque in lateribus ossis sacri, & fortasse etiam in fibula, ac tibia.

Iam ad ossa reuertamur, & ptimum ad caluariam ipsam, cuius formam naturalem satis docte explicatunt anatomici omnes, atque vti hæc etiam variet, monuerunt. Verum aliqui reperiuntur, qui quartam deptauatæ figuræ in caluaria speciem dari asserunt, eandemque proponi ab Hippoctate affirmant, a quibus ego libenter exorarem Hippoctatis locum, in quo legere possim, quartam hanc figuram. Nam cum Galeno consentio dari non posse, ctedoque me pariter vidisse Venetiis puerum quendam stolidum, qui pro exemplo quartæ huius figuræ proponitur, cum tamen sui capitis figura ab hac multum meo iudicio, distaret.

Quare a te peto, cum sis in hoc genete obsetuationum valde versatus, vt si quam aliquãdo figuram, huic similem videris, mihi significes, aut istud a Ioanne Baptista Capredono anato-

anatomico (vti nosti) exercitatissimo quæras,& locum Hippocratis, si in illum vnquam incideris mihi demonstres, nam ingenue fateor ipsum ignoro.

In sagittali vocata sutura obseruaui, quod in omnibus puerulis quos non paucos vnius anni secui, vsque ad narium ossa semper pertingit. Ita vt in omnibus puerulis qui tenerrimi sunt frontis os ex duabus constare partibus reperierim. In aliquot quidem vsq; ad primum septenarium. In aliquot vero infra: raro In adultioribus reperi: semper autem ac perpetuo in iis, qui annum vnum non excesserant. Neque adhuc obseruare potui, an vera sit anatomicorum regula: quod sutura sagittalis producatur vsque ad nares in iis, quibus lata admodum & angulosa sit frons: Vti falsum esse optime noui, quod hæc eadem sutura sagittalis aliquando in infantibus occipitii os vsque ad medullæ spinalis foramen diuidat. Nam ego plurimos puerulos & vnius anni, & sex mensium, & duorum, & vnius quoque tantum ab exortu secui. Secui etiam & non paucos ante tempus maturitatis editos, qui octo aut septem, aut sex mensium spatium in vtero impleuerant, neque vnquam hoc miraculum in his reperire potui. Cum tamen omnibus ferme qui nondum sextum vitæ mensem attigere, viderim occipitii os in extremo apice superiori quandam diuisionem continere, quæ ad sagittalem desinit. Verum nunquam hanc ad medullæ foramen pertingentem inspicere potui. Hocque illud vnum est, quod aut me, aut alios anatomicos (quod magis arridet) decepit. Quare hoc ita constituto ab errore minime vindicari possunt, qui asserunt os quod a lambdoide sutura describitur, ex quinque aut septem aliquando ossibus constare.

Sæpenumero etiam miratus sum, quo modo fieri potuerit, vt proportio illa suturarum, ac prominentiarum capitis tradita a magno Hippocrate, ita probata sit ab omnibus anatomicis, quorum ego notitiam aliquam habere potui. Quod omnes vno ore asserant: Quoties anterior capitis prominentia perit, perit & coronalis sutura. Dum perit & posterior prominentia, perit quoque lambdoidis sutura, Cum autem vtraque protuberatia deletur; ambæ etiam delentur suturæ, atque harum loco vna reperitur, quæ medium caput per longum, & altera, quæ medium per transuersum secat, inuicemque se secantes χιασμὸν faciunt, quem nostri decussationem appellant. Quæ opinio quantum a vero declinet, omnes qui vti ego feci, in hac re laborare voluerint, aperte cognoscere poterunt. Nam primum Ferrariæ, tum Florentiæ, ac præterea vbicunq; locorum mihi licuit ingentes ossium aceruos, ac strues maximas euoluere: hac potissimum de causa, plurimas caluarias quæ penitus rotundæ essent vidi cum omnibus suturis. Vidi infinitas propemodum sine hac vel illa prominẽtia, in quibus tamen non deerat hæc vel illa sutura. Vidi in aliquibus obliteratam coronalẽ, & tamen prominebat frons. Vidi obliteratam lambdoiden, & nihilo secius prominebat occipitium. Vidi etiam capita sine vlla penitus sutura, nullæq; deerant prominentiæ. Gloriari non possum me vnquam vidisse decussationem illam in caluaria, neq; hominem alloqutus sum qui ipsam viderit. Præterea vt ingenue sententiam meam tibi aperiam, nunquam obseruaui aliquam suturam obliteratam, ac ex toto deletam, nisi in caluariis senum, si recte senum caluarias cognoscere potui, assumpto veritatis argumento, a crassitie ossis, ac duritie, atque ab ipsius caluariæ amplitudine. Cum igitur ob vetustatem tantum ipsius animantis hæreant suturæ, quod symptoma procul omni dubio non accidit in prominentiis capitis, non video hanc necessariam esse consequentiam: occiput non prominet: ergo vacat sutura: vel vice versa deest hæc sutura: ergo & prominentia. Meque summopere confirmat in hac sententia, quod videam in regione temporum, in qua tantum abest vt adsint prominentiæ, quod ibi maxime caluariæ omnes sunt depressæ, adesse suturas manifestissimas & satis perpetuas. Neque datur locus obiectioni, quod suturæ hæ non sint, neq; suturarum nomine ab antiquis, præcipue ab Hippocrate donatæ fuerint; quod in 9. de vsu part. notauit Galenus. Quoniam potissimum suturarum vsum habent, cum ligamentum & vasa, quibus περικράνιον, & dura membrana cerebri iunguntur admittant: atque ab Hippocrate (si liber de locis in hominibus Hippocraticus est) suturæ vocantur. Quamobrem enixe a te peto, atq; ab omnibus aliis doctis viris, vt quid de hoc dogmate statuendum sit, quærant, ac publicis in monumentis librorum collocent.

In quinque ipsius capitis propriis suturis consentio cum aliis anatomicis. In sexta autem ab aliquibus proposita dissentio. Primo quia illa sutura non est, sed potius harmonia quædam, etsi hoc quidem leue sit. Secundo quia cum os illud ad cribri imaginem formatum, non tantum capiti, aut cauitati caluariæ inseruiat, sed etiam narium amplitudini ea sui parte, qua spongiam exprimit, & spongiosum ob id ab Hippo. est vocatum, ac simul cauitati vtrique oculis continendis destinatæ famuletur, ea parte quam diuinus Vesalius opinatus est esse os distinctum, ac pro tertio malarum recensuit, cum tamen re vera istius cribri ossis

communis sit pars. Nam cum multiplex sit cribrosa parte ipsi capiti, spongiosa narium cauitati, plana vero ac lata oculorum sedi inseruit. Quamobrem si sutura diuidens os πολύμορφον vocatum a reliquis ossibus non inter proprias capitis, sed inter communes suturas connumeratur, pariter hęc pro sexta propria non est censenda, cum os vel rectius partem ossis describat, quod capiti & maxillæ cõmune est. Si quis autem istius ossis veram imaginem cognoscere voluerit, non ipsum perpendat in adultis tãtum, in quibus cum difficile a reliquis auellatur, frãgitur: sed in puerulis vnius anni: nam in his luce meridiana clarius cognoscet. Et tertium malarum os dictum & spongiosum, & illud quod cribrosum appellamus esse vnius, atq; eiusdem ossis partes, quod etiam in adultis percipere poterit, sed magna opus est diligentia, videbitque quantum decipiantur ii, qui nituntur ostendere duo ossa spongiosa ab hoc cribro distincta, quæ aliquando a carie Gallica exedantur, cum partes annexæ & connatæ dicto ossi sint.

Occipitii os tribus ex partibus constare proditum est. Vna quidem quæ a foramine medullæ spinalis incipit, ac desinit ad fines basilaris vocati ossis. Quod autem reliquum est totum a sagittali sutura diuisum, constat in puerulis duabus ex partibus. Alii publice in scholis aliquando asserunt hoc os ex quinque partibus, vel ex septem in puerulis cõstare. Quod vtrũque, ni decipior a veritate alienum mihi videtur. Quoniam in omnibus puerulis quasi vsque ad integri anni finem, quatuor tantum partes reperiuntur. Neque ex pluribus, aut paucioribus natura debuerat hoc os compingere, vt apertissime constabit, cum in opere magno vsum diuisionum & appendicum ipsorum ossium, quę postea obliterantur, legis. Dictæ autem partes hæ sunt. Prima est tota ea ossis amplitudo, cui hæret cerebellum, quæ vea veris lambdoidis cruribus continetur. Hæc semper vna est, neq; vnquam in duas partes diuisa. Quamuis in summo apice aliquando sectio quædam, sed breuis admodum appareat. Huic adduntur secunda & tertia, quæ foraminis magni latera efformant, & κορωνὰ vocatas eminentias continentes, ab additamentis lambdoidis suturæ describuntur. Quarta ac vltima pars ea est, quæ secundam & tertiam copulans foramen anteriori in parte perficit, describiturque hæc ab extremis additamentis lambdoidis, atque linea illa, quæ additamenta dicta coniungens occipitii os ab Axillari distinguit. Hæc ab aliis anatomicis dissentiens obseruaui.

De mammillari capitis processu gemino loquentes anatomici in hanc communem veniunt sententiam. Quod factus sit non solum pro inserendis musculis quibusdam, qui caput mouent, sed etiam vt sua ampla cauitate, qua insculptus est organis auditoriis inseruiat. Quod vltimum non vndequaque a me probatur, cum in puerulis auditus organum (sicuti reliqua sensuum instrumenta) integerrimum sit, quod probant prima, secunda & tertia cauitas, incus, malleolus, & stapes ossicula minima, quæ partes omnes integerrimæ sunt, neq; per transuersum pilum in puero vnius diei distant ab iisdem in sene decrepito. Cum itaque integrum & perfectum sit organum, atq; mammillaris processus tunc temporis ferme nullus sit, nec cauernas habeat: non dicendum est quod cõcameratæ illæ cauitates, quæ postea succedunt ob auditorium organum sint factæ: quoniam necessario antequam dictæ cauernæ insculpantur, ipsum organũ imperfectius fuisse fatemur, quod tamen minime fateri debemus. Quare sequeretur eundem vsum has habere, quem reliquæ cauitates possident, quæ in basilari osse, atque malis post ortum sensim sculpuntur, cum eadem ratione atque eodem tempore ferme fiant. De hoc autem vsu alibi dicam.

Prope mammillares processus, scio quod obseruatis geminas veluti acus osseas, quas anatomici ferme omnes processus vocant, atque πλῆκτρα a calcaris effigie, vel γραφιοειδεῖς, a scriptorio calamo: vel στυλοειδεῖς, a columnæ figura & rectitudine appellant. Quamuis non desint inepti, qui στυλοειδεῖς scriptorio stylo similes interpretẽtur. Has acus βελονοειδεῖς etiam dictas, non esse processus (vt supra quoq; notaui) assero, sed appẽdiculas. Nam in nuper natis pueris osseæ non sunt, sed cartilagines, dumque augescunt corpora, ipsæ etiam crescunt, osseæque fiunt, atque ad quartam ferme annorum septimanam vsque per diuturnam elixationem, vt accidit in appendicibus tenerrimorũ ossium, dehiscunt, separarique possunt, quod nunquam in veris processibus accidere reperies.

In ossibus temporum plurima sunt antra & cauitates, inter quas tres sunt præcipuæ, & magni momenti, factę a natura, vt auditus ipsius organa, & neruum anatomicorum expansum, puriorem que innatum aut complantatum ab istis vocatum aerem, contineant. Hæ ab aliquot anatomicis satis imperfecte, ab aliquot vero falso descriptæ sunt. Igitur quales sint audi, & vti collocata in se organa contineant. Incipiam primo ab exterioribus, atque ab illo præcipue meatu, qui πόρος ἀκουστικὸς dicitur. Hic meatus (loquor de parte ossea denudata a petiostio, atque a cartilagineo auriculæ canali) dum formatur a natura osseus annulus

annulus est distinctus a reliquis subiectis partibus ossis temporum, qui vt ego obseruaui in caluariis puerorum, ferme vsq; ad septimum mensem per cocturam seiungi potest. Quoniam cartilagine (vt multæ aliæ appendices) reliquo ossi incrustatus est. Huius rei causam fuisse opinor membranulam tympani, quæ in intimo meatu, primaque cauitate reperitur. Nam vt illa in formatione mollius aliquod haberet principium, vnde texeretur: natura hoc interstitium cartilagineum inter os reliquum & meatum, vel annulum dictum, apposuit, cui subliniretur membrana. Extenditur autem ipsa non per transuersum, sed oblique, veluti si scriptorium calamum ea parte, qua derasum & attemperatum dicitur, tensa membrana obstruamus: hæc enim non per transuersum, sed oblique calamum claudet. Idem fit a membrana in hoc naturali meatu, qui postea obliterata crusta vnitur reliquo ossi & crescit, canalisque ossei effigiem integram exprimit. Causa autem istius obliquæ positionis membranæ est (vti opinor) primo vt membrana magis recta respiceret cauitatem primam, quæ ipso meatu elatior est: deinde ne illius aer, aut aqua, aut quicquam aliud quod meatum ingrediatur recta hanc membranam petat, ipsamque lædat. Ictus enim obliquus minus lædit quam qui recta fertur. Ab hac itaque membranula, quæ myringa auris vocatur a barbaris, false credentibus ipsam a tenui cerebri meninge oriri, incipit prima cauitas maiorque aliis duabus, quæ tympanum semper a me vocabitur, ob eam quam habet cum militari tympano similitudinem. Locus istius præcipue est inter radices mammillaris processus, & sedem illam cui caput maxillæ inseritur ad articulum. Atq; principium processus illius, qui petrosus vocatur, magisque in interna caluaria conspicuus est, insculptum in intimis præcordiis hoc tympanum continet. In tympano tria sunt obseruanda. Primum, ossicula tria. Secundum, fenestræ geminæ. Tertium, canalis quidam, veluti aquæ ductus: quibus tanquam πάρεργον quarto in loco addi posset corpus quoddã, quod veluti nerueum filum videtur. Tria autem ea ossicula sunt admodum parua, & inter se duobus articulis compacta, in quibus incrustatio cartilaginosa eadem adest, quæ in reliquis articulorũ generibus reperitur. Hæc antiquis anatomicis (si eorum scriptis fidem præstamus) ignota fuere, primusq;, qui in lucẽ produxerit, fuit Iacobus Carpensis, primus quoque, procul omni dubio anatomicæ artis, quam Vesalius postea perfecit, restaurator. Nam in Isagoge anatomica, & in commentariis in Mundini anatomen luculentam duorum ossiculorum mentionem fecit, quorum historiam postea diuinus Vesalius expoliuit, atq; alterum quod prius est malleolum, alterum vero incudem, a similitudine appellauit, simulq; optime descripsit. Tertium (si nolumus debita laude quenquam defraudare) inuenit ac promulgauit primus Ioannes Philippus ab Ingrassia, Siculus philosophus ac medicus doctissimus, dum Neapolitano in gymnasio publice anatomen doceret, atque etiam theoricam & practicam (vt aiunt) medicinam profiteretur. Nam vir ille, vt patet ex ipsius scriptis editis, ita in omnibus artis nostræ partibus exercitatus est, vt cõsummatissimus medicus cum sit, merito etiam haberi, & dici possit. Qua autem ratione tertium hoc ossiculum postea diuulgatum sit, audi: anno Domini, 1548. quo ego primum Pisis profiteri cœpi, cum neque a Vesalio, qui multo antea, neque a Columbo ciue tuo, qui anno proxime superiori anatomen Pisis tractauerat, nulla fuisset facta mentio istius ossis, dum eam ego celebrarem, ad me venit quidam auditor meus, iuuenis doctissimus, qui (si recte memini) doctoratus ornamentis iam insignis erat, Ingrassiæque affinitate coniunctus (nomen nunc memoria haud retineo) hicque me monuit Ioannem Philippum tertium ossiculum in tympano inuenisse, quod stapedis nomine ob figuram appellarit. Ego hac re commotus, adhibito maiori studio, ossiculũ lætus inueni, statimque publice protuli omnibus admirantibus. Atque præterea Bartholomæo Madio, sanctissimæ memoriæ, medico doctissimo ac celeberrimo, per epistolam communicaui. scripsi etiam de hac re quibusdam amicis, qui Romæ erant, de qua, vt rescripsere, a Columbo, qui paulo ante anatomen tractarat, nihil audiuerant, neq; ab vllo alio, cum in Italia tunc temporis, vno excepto, Ioanne Baptista Cannano medico & anatomico celeberrimo, nullus alius præter dictos reperiretur, qui docte anatomen publicam docere potuisset. Hęc vera est diuulgati inuenti historia. Et quamuis aliquãdo meum hoc dixerim, aliiq; illud idem de se affirmarint, Deus tamen gloriosus scit Ingrassiæ fuisse inuentum. Atque cum stapedis, aut staffæ nostrorum patrum effigiem gestet, merito stapedis nomine ab eodem fuisse donatum. Nam superiorum temporum stapedes erant veluti triangulares orbes sine alio distincto foramine, per quod postea in nostris additum lorum traduceretur: situs istorum ossiculorum est talis. Malleolus qui prior est, caudam vel pediculum insertum membranæ interna in facie habet, caput vero sursum tollitur versus anteriora. Huic capiti insidet incus, vel dens secũdum ossiculum ea sui parte, quæ latior est; & leni quadam cauitate tuberculum dictum excipit. Cumque incus gemina crura possideat, altero quod breuius, crassiusque, & elatius est, hæ-

ret parieti ipsius tympani, ea in parte, qua aquæductus labitur: altero vero oblongiori, gracilique, ac decliui coniungitur cum stapedis apice: qui quidem stapes sua basi alteram, quæ est superior, tympani fenestram claudit. Extrema vero horum ossiũ quibus in articulũ coagmentantur cartilagine, vti dixi illita sunt, ac mollibus quibusdam membranulis ligamenti vice colligantur, mobiliaq; sunt. Nam agitata, vel concussa myringa malleolus mouetur, & incus, & stapes, aut aperto sinu acũ quadam vno ex his officulis agitato, reliqua duo simul etiam consentiunt. Si locus hic mihi concederet, vt possem sententiam meam de sono diffuse & clare explicare, quis sit vsus istorum ossium, & fortasse verus proponerem: sed nimis longum esset, & ab instituto alienum, ideo alibi hoc scriptum reperies.

Secundũ, quod in hoc tympano obseruare debes, geminæ sunt fenestræ. Altera elatior & quasi in media concameratione tympani collocata, q̃ stapedis basis claudit. Figura istius oualis penitus est, quæ aperta desinit in secundam cauitatem, quam labyrinthũ nominabo. Altera vero humilior est, rotundaque, & ad posteriora cauitatis declinans, quæ p os penetrans in geminum canalem aut viam finditur, quarum viarum vna in dictum labyrinthum, altera in tertiam cauitatem cochlearem, vel cochleam à me dictam tendit: hæc secunda fenestra nullo osse clauditur, cũ tamen prior stapedis basi semper clausa maneat.

Tertium, quod ego obseruatione dignum existimo, canalis quidam osseus est, qui tecto huius cauitatis quasi subtenditur, exitq; extra caluariam post radicem calcaris inter illam ac mammillarem processum. Principium autem ipsius est intra caluariam. Nam si recte inspicias, videbis quintum per neruorum à reliquis anatomicis ita vocatum extendi ad medium ferme processum ossis temporum, quem internũ atq; petrosum appellamus, illuc tensum hoc par ingreditur in canalem quendam insculptũ, in quo latens in duas finditur partes, alteram quidem magnam, alteram vero paruam & gracilem valde, duriorẽque. Hæc posterior perforato osse occulto quodam canali, versus anteriora capitis serpit: deinde reflexa, tympanumq; ingressa proprio hoc canali osseo deorsum & posteriora versus ad pinnæ ipsius auriculæ radicem erumpit, & disseminatur, vt suo loco dicam. Via igitur istis nerui canalis hic est, de quo loquor, & aquæductum à similitudine appello, quem mea sententia, non bene norunt reliqui anatomici, cum tortuosum, vel capreolarem, vel cochlearem aliquando esse dicant, aut quod peius est, cæcum meatum etiam appellent, non sine errore. Cum sciant cæcum vocari intestinum, qui aditum habeat, exitumq; minime. At sic meatus exitum habet manifestiorem ipso aditu. Quod si tertiam cauitatem, cochleam à me dictam, cæcum meatum (cum nullum veluti cochlearum testæ exitũ habeat) appellarent, recte quidẽ facerent, verum ab isto meatu, nullus postea neruus labitur ad exteriora à quinto pari, vt fit per dictum aquęductum vel canalem. Hæc curato mi suauissime parer, vt Capredonus noster, qui alter Herophilus in anatome mihi videtur, summa diligentia detecta tibi exponat, quoniam voluptatem non leuem hinc percipies.

Quartum quod parergon appellaui, cum ad ossa minime pertineat, quodque in hoc tympano obseruandum videtur, est filum, vel chorda quædam tenuissima, quæ per medium tympanum percurrens incumbit, vel attenditur illi articulo tantum, quo stapes cum altero crure incudis copulatur. Quidnã neruulum id esse opinati sunt. Ego quid sit, aperte fateor, ignoro. Aliquando arteriola, aliquando neruus videtur, pro neruo quidem ostẽdi, verum vt dixi hæsitans, atq; pro neruo in posterum iudicabo, donec in meliorem sententiam animus inclinet. Tu pro acerrimo tuo ingenio, eniteris veritatem discutere, atq; discussam mihi communicabis. Hæc vero satis sint de tympano.

Secunda cauitas illa est, quæ labyrinthus potest appellari in radice petrosi processus insculpta. Ab hac tres cuniculi oriuntur, & in eandem redeunt circulares penitus, à quibus nomen accepit ista cauitas. Quorum vnus est inferior, quæ ab interiori parte cauitatis diuertens versus exteriora, ac deinde reflexus in eandem cauitatem, per posteriorem angulum recurrit. Alter cuniculus oritur ab eodem anteriori cauitatis angulo, sursumq; elatus, quasi ad ὀρθογώνιον facto semicirculo, iterum in cauitatem per angulum posteriorem regreditur. Tertius oritur & occidit, aut finit in posteriori angulo cauitatis: nam inde ortus perforatoq; osse circulari quodam canali exteriora versus, illuc item reuertitur. Cum igitur hæc cauitas valde minor priore tot habeat meatus & cuniculos, merito labyrinthus diceretur, in quam prospicit fenestra oualis clausa à stapede, & altera orbicula, quæ etiam in cæcam cauitatem tendit, de qua iam loquar.

Est itaq; tertia dicta cauitas valde minor duabus superioribus, atq; insculpta reperitur in eodẽ processu petroso in latere ipsius anteriori, interq; hanc & canalem illũ in quem primum quinti paris nerui gemini, durus scilicet & mollis integri ingrediuntur, tenuissimum quoddam interstitium ossium cõtinetur. Nam in eodem situ pares sunt: verũ canalis

in medio processu, cauitas vero in anteriori ipsius latere est collocata, quæ duobus aut tribus gyris in morem cochleæ constat, neque exitum habet. Vnde cochlea, vel cochlearis cauitas, vel cæca etiam est dicenda. Hæc in intima superficie, veluti etiam secunda cauitas & cuniculi eiusdem, & oẽs ẽt dẽtium naturales cauitates membranula quadam mollissima ac tenuissima vestiuntur, quæ an sit neruus expansus, an aliud, non refert. Hoc tamen certo scio, tria aut quatuor reperiri foramina minima; quæ in tertiam hanc & secundam cauitatem pertingunt a canali dicto, quem primum nerui quinti paris subingrediuntur: per hos meatus paruos neruuli a quinto pari dictæ membranæ communicari, aut ipsorum facultas & vires possunt, vel quod verisimile est, a dictis propaginibus membranula ortum ducit. Summa vero diligentia & arte ista veniunt tractanda. Quoniã meatus dicti ita parui ac exiles sunt, vt vix capillum aliquando admittant. Principium vero cæcæ cauitatis, oritur a secunda illa fenestra vel meatu, quem secundo loco in tympano descripsi, quiq; bifidus effectus in labyrinthũ quoq; declinat. De vsu vero & causis horum omnium alio in libro dicã.

Ad octauum os capitis ita ab anatomicis vocatum venio, ἠθμοειδὲς a Græcis dictum, quod mutilatum suis partibus, cum commune sit capiti & maxillæ, tantum inter propria capitis recensuerunt. Nam vt supra quoque a me dictum est, parte ea quæ cribrum foraminibus ęmulatur, caluariæ cauitatem explet. Illa vero quæ spongoides vocari potest, & a qua fortasse Hippocrates totum os spongoides appellauit, ad narium cauitatem formandã concurrit, atq; etiam oculi cauitatem, quam orbitam appellant. Nam os illud quod a diuino Vesalio tertio in loco recensetur inter illa, quę malas explent, per se distinctũ os non est, sed pars ipsius spongiosi: spongiosum vero totum additamentum est, vel pars coli: quemadmodum etiam processus ille medius, qui descendẽs partes narium superiores discriminat, eiusdem coli pars censenda est. Hæcque meridiana luce clariora sunt quam vt probatione egeant. Quamobrem totum os ἠθμοειδὲς quadrupli partium genere constabit. Prima sit processus ille superior, qui iacet inter papillares cerebri processus, vera odoratus instrumenta. Secũda pars illa, quæ cribri modo perforata est, sustinetque membranam iisdem foraminibus peruiam, a qua parte totum os cribri vel coli nomen acquisiuit. Tertia sit processus alius inferna parte situs, qui priori ex aduerso respondet, partemque narium superiorem distinguit. Quarta est spongiosa pars atq; cauernulis prædita, a qua totum (vt dixi) os etiam spongoides fuit vocatum, quęve vtramque narium superiorum cauitatem explet, oculiq; intimam orbitam perficit, quod os distinctum omnes anatomici numerarunt, atq; etiam indicarunt in publicis dissectionibus, iis exceptis, qui a me admoniti, aut a meis auditoribus errorem agnoscunt, maleq; præterea erga me grati sunt. Cum igitur colum tot particulis constet, etiam in tenerrimis puerulis, totq; efformandis partibus inseruiat, inter communia ossa erit recensendum, non autem octauo in loco inter ossa capitis tantum.

Visum, situm, & compages dicti ossi præsens locus non requirit, eoq; minus cum a Vesalio hæc optime explicata sint.

Σφηνοειδὲς os describentes anatomici, prætermiserunt, quod in generatione ex quatuor partibus constat, quæ sensim postea ita cõnascuntur, vt cũ infans ad septimum mẽsem, post ortum suum peruenerit, vix distinctæ appareant. Partes aũt hæ ita describantur. Prima atq; eadem crassior est, quę quasi vera basis totius ossis videtur, mediamq; propemodum basim capitis occupat, & transuersa linea dirimitur ab extremo additamento, ossis lãbdoidis. Huius tanta est longitudo quanta est magnitudo sellæ, quam insculptam habet ad continendã glandulã, quæ ex infundibulo cerebri pituitã colligit secundũ anatomicos. Eadem cum secunda parte copiosa cartilagine copulatur, quæ quidem secunda pars ea penitus est, cui visorii nerui simul copulati primo hærent, atq; disiuncti dũ oculos petunt, foramina inurunt. Hæc veluti alas geminas osseas possidet dextrã & sinistrã rimã efficientes, quæ maxime omniũ in intima oculi cauitate apparent, atq; transitũ secundæ neruorũ coniugationi, dum oculos petunt, atq; aliquoraliis tertiæ, quartæ, & octauæ propaginibus ministrãt. In hac eadem secunda parte, in pueris (quãuis spongiosa sit) nulla adest cauitas, aut sinus vsq; ad integrum annum. In adultis vero geminus reperitur & satis amplus, qui post primum exactum annum fieri incipit, & pro ossium incremento magnus, aut paruus adest. Hic quoque sinus vestitur tenuissima quadam membrana, aut pellicula, veluti vestiuntur etiam cauitates geminæ, quæ in osse frontis & malis contentæ sunt, quæque pariter in nuper natis caluariis non reperiuntur, sed interea dum adolescunt, ossa fiunt. In dictis sphenoidis sinibus, quędã anatomicorum sententiæ non placent. Quarum vna est, quod in ipsis pauca & mollis admodũ medulla contineatur, hoc autem nunquã videre potui, sed semper aut vacuos inueni, aut pituita quadam viscida imbutos. Alia sentẽtia est a quibusdam publice promulgata, quod sinus hi cũ sinibus iis, qui gemini in osse frontis supra oculos & nares continẽtur, sint

continui: quæ ſententia falſa eſt, quoniam, vt illi in ſuperiorem, anterioremue narium cauitatem declinant, ita hi in eandem amplitudinem poſteriorem prorumpunt, ſpatiumque duorum tranſuerſorum digitorum, in adultis inter hos iacet, quod totum ab oſſe ſpongioſo occupatur. Tertia & magis ſuſpecta ſententia eſt quorundam aliorum, nempe quod aer attractus per nares ingrediatur cauitates geminas frontis, ibique tandiu ſeruetur, donec fluat ad os ſinus, a quibus ad cerebrum idem aer attrahitur pro materia ſpirituum. Hãc ſententiam coarguit, & ridiculam indicat, defectus dictorum omnium ſinuum, in pueris per integrum annum, & aliquando etiam diuturniore temporis ſpatio, in quibus tamen ſpiritus naturales recreantur. Ex his ego colligo licere cuiq; philoſophari, at non ſemper ſine errore. Verum redeamus ad ſecũdam partem dicti oſſis. In hac qua reſpicit palatum quidam clauus, & ceu palus oſſeus ineſt, cui affigitur os ſatis lõgum ac latum in ortu cartilagineum, vomeri, vel cultro potius in aratro, vomer præeunti, ſimile, quod ab aliquot anatomicis neglectum magnam operam in diſtinguenda narium cauitate dextra & ſiniſtra præſtat. Succedunt poſtea tertia & quarta pars, quæ inuicem ſimillimæ ſunt, vna dextra, alia ſiniſtra: in his ſunt proceſſus alati, & quicquid inter illam rimam oblongam in oculorum cauitate poſitam, atq; oſſa temporum continetur. In dictis quoq; partibus ſunt foramina illa per quæ quinti paris neruorum, propago minor ſecundum diuinum Veſalium defertur, ad temporũ muſculos: item illa, per quæ ſecundum eundem maior portio tertii paris, & totum quartum par deferuntur ad linguam & palatum (quanquam hęc aliter multo ſe habeãt, vt in explicatione dictorum neruorum audies.) Item illa, per quæ re vera ramuli arteriæ ſoporalis per membranam duram diſtribuendi feruntur. Hæ partes vna a dextris, & altera a ſiniſtris cartilagine colligantur cum prima tantum parte, ac ſolidiore totius cunei formis, deinde verſa in os cartilagine ita connaſcuntur, vt ex tot partibus vnum tantum os πολύμορφον merito dictum, reſultet: cuius profecto ſi a me dictis ea addes, quæ optime a reliquis anatomicis tradita ſunt, de ipſius figura, ſitu, atque vſu, integram hiſtoriam habebis.

In oſſibus capitis, & in ſuturis illis, quibus iunguntur aut propriis, aut communibus, quędam alia addere poſſem: quæ cum non ſint admodum magni momenti, prætermittam, atque ad malas ipſas deſcendam, vno hoc interim obſeruato, quod frontis os in pueris ſemper geminum eſt a ſagittali diuiſum per integrum annum, & aliquando etiam vſque ad ſeptennium diuiſio hæc apparet, quę poſtea coaleſcentibus oſſibus obliteratur, atque rariſſime in adultis reperitur.

In numero oſſium malarum (loquor de propriis) primo a reliquis anatomicis diſſentio. Nam diuinus Veſalius tertium addit in vtroque latere poſitum in oculi orbita, quod pars coli eſt: quare his demptis decem tantum erunt deſcripta oſſa ab ipſo. Aliquot alii ſunt, qui vt numerum augeant, ac treſdecim oſſa numerent, ſpongioſa illa duo addunt, quorũ mentio facta eſt in cribro, ſeu colo: verum vti conſtat, decipiuntur, cum illæ ſint communis oſſis partes, non autem propria malarum oſſa. Quare ego certo aſſero vndecim tantum eſſe oſſa malarum. Primum, ſecundum, quartum, quintum, & ſextum Veſalii, obliterato tertio, quæ poſtea ingeminata decem ſunt, hiſque addatur illud quod vomeris figura conſtat, vt vndecim fiant.

In ſuturis etiam malarum diſſentio, primum a Galeno, quoniam ſuturarum enumeratio, quam ipſe in libro de oſſibus facit, falſa eſt non ſolum in hominibus, ſed etiam in ſimiis, canibus, & brutis fere omnibus, quæ ego videre potui. Quamuis ab aliquot anatomicis falſa in hominibus, at in ſimiis, & canibus vera dicatur. Præterea diſſentio ab iis, qui publice teſtantur reperiri ſuturam ſub palato, per tranſuerſum ad vtrumque caninum pertinentem, quæ in pueris patet: in adultis vero ita obliteretur, vt nullum ipſius relinquatur veſtigium. Nam reperio hanc diuiſionem, vel rimam potius eſſe quam ſuturam, cum os ab oſſe non ſeparet, neque in exterioribus appareat, vel cum os cum oſſe non coniungat, quod ſuturarum munus eſt, ſi ſub articulo contineri debent. Præterea nõ mihi videtur hæc diuiſio magis conſpicua in pueris quã in adultis, in quibus pauciſſimis, atq; iiſdem ſenioribus vidi hãc eſſe obliteratam. Vltimo addam, in quarto, ſecundum Veſalium, malarum oſſe reperiri cauitatem inſignem, & ita amplam aliquando, vt in illa articulus vltimus pollicis ipſius manus deliteſcere poſſit. Hæc in pueris nulla reperitur, illis creſcentibus poſtea fit, atque tenuiſſima pellicula interna in facie veſtitur, & ſæpe ac ſæpius muco repleta eſt. Quis autem ſitus huius & aliarum cauitatum, quarum mentionem feci, alias dicam.

In maxillæ partibus maximam illam controuerſiam legiſti, quæ inter Veſalium & Galenum ipſum verſatur. Hic enim ex duabus partibus conſtare aſſerit, ille ex vna tantum, quid ego obſeruarim dicam. In omnibus puerulorum cadaueribus, quæ ego ſecui, annum non excedentium, reperi maxillam ſemper conſtare ex duabus partibus oſſeis copioſa cartilagine

tilagine medio in mento coniunctis, ita vt cultro molliter per medium currente sciungi potuerint. In iis vero qui annum excesserant, magnam adhuc istius diuisionis partem reperi. In aliquot ẽt, qui septennes erant, vestigia adhuc quędam inerant. Idẽ mihi accidit secãti caudatæ simiæ pullum, hic in Italia ortum. nam dissectam maxillam in mento reperi. In omnibus autem aliis caudatis & non caudatis simiis, quas plurimas secui, integram semper reperi, vti feci in omnibus hominibus vltra septimum annum mortuis. Quamobrem pro Galeno dici posset, ipsum de tenerrima maxilla loquutum fuisse. Quod si aduersarius respondeat, non decere dogmata de imperfectis partibus assumere, sed de perfectis esse tractandum. Addas hac quoq; causa errasse omnes anatomicos, qui de appendicibus ita diffuse loquuti sunt, cum illæ in imperfectis tantũ ossibus, non autem in adultis reperiantur.

Sed vellem vt mecum obseruares, mi doctissime Petre, miram alueolorum in malis & maxilla quoq; naturam, quæ ea est, vt cum ossea sint, certa tamen propemodum videãtur, nullamq; stabilem formam aut numerum habeant. Nam ex his quidam renascuntur, quidam pereunt & obliterantur, quod fortasse incredibile videtur. At scias me hæc haud finxisse, sed in quamplurimis sectionibus priuatis ac publicis diligentissime obseruata meis oculatis auditoribus indicasse. Talis autem est istorum alueolorum natura. Quotiescunque aliquis dens euellitur, neq; nouus repullulat, alueolus statim ille constringitur, atq; consolidescit, nullumq; ipsius vestigium apparet. Immo si cadat dens vnus, ac nouus pro ipso subrogetur, nouum pariter priori obliterato sibi excauat alueolum. Ex quo ego colligo, quod vti vsque ad extremum senium in dentibus remanet virtus, qua crescant & formã capiant: idem etiam in malis & maxilla accidit, ideoque circa septuagesimum annum, aliquando erumpentibus genuinis dentibus noui formantur alueoli, & in vltimo quoque senio cadentibus ipsis alueoli occæcantur, quod non fieret, nisi viuifica illa vis formatrix adhuc in ossibus viuens reperiretur.

Ad dentes venio, in quibus dimittam disputationem, de numero ipsorum, & de radicibus quibus hærent, sed descendam ad formationem, in qua vnum obseruaui, quod omnes dentes in se habent cauitatem mãgnam aut paruam, pro ratione molis ipsorum, quæ cauitas linitur quadam membrana tenuissima, exactissimoque sensu prædita, quæ in causa est, vt dentes sentire videantur. Hinc est quod caloris & frigoris sensum habent: humidi autem vel sicci nullũ: neq; etiam solutione continui dolent, nisi hæc ad mẽbranam pertingat. Rationem puto hanc esse, quoniam duri aut mollis, aut sicci vel humidi qualitas statim non communicatur membranæ, & ideo nullus sensus adest. At spiritus qui in substantia dentiũ continetur a calefacientibus, aut refrigerantibus patiens, statim a parte post partem alteratione membranæ communicat, & inde sensus fit, quia membrana patitur. At in soluta vnione, in attritione, & collimatione cum nil patiatur membrana, nullus dolor aut sensus adest. Aliquot reperiuntur anatomici, qui asserunt (vti audio) membranam hanc conflari ex arteria, vena, & neruulo simul mistis, quæ tria vasa ad singulos dentes pertingunt. Verũ hęc sententia penitus similis illi videtur, qua anatomici aliquot antiquiores asserebant ex neruo, cute, & carne, atq; ossibus simul mixtis vngues constare, vt testatur Galen. in 2. de Adm. Anat. Quod ad radices dentium neruuli, venulæque, & arteriolæ perueniant, non est negandum. Verum qua ratione ii, qui diuisionem tenerrimæ maxillæ in mento non viderũt, possint vasorũ ita tenuium mixtionẽ Lynceis oculis perspicere, non assequor, dicant quicquid velint. Nam si in intima cauitate dentes videntur pulsare, dũ inflãmationem patiũtur, vt diuinus Gal. aliquando expertus est, id accidit, quia ad radicem dentis pertingit arteriola: quæ fortasse minima cauitatem ingreditur, (quamuis oculis hoc non assequamur) non autem, quia hæc vasa simul mista membranam patiant. Quoniam forma arteriæ tunc corrupta esset, & per consequens pulsandi actus. Sinus iste totum occupat dentem, ea excepta parte, quæ gingiuis denudata est, quæ solidior ob cibos atterendos requirebatur. In hoc quoque caries dolorosa subnascitur, vermesque aliquando colliguntur, qui hominem mirum in modum excruciant. Quare optime ipsum obseruabis.

Sed hoc vnum audi in iisdem dentibus, quod minime placet. Anatomici quia vident in puerulis aliquando euelli dentes, qui in extremo imperfecti sunt, atque molles, & quasi cauati, in hanc sententiam venere dentes appendicibus donari, quæ cadant subcrescentereliquo dentis cuiusque exordio. Quod re vera minime dixisset diuinus Vesalius, si in perficienda arte (quod genus laudis minime illi detrahi potest) diligentissime obseruasset puerulorum caluarias, & præcipue eorum, qui per abortum imperfecti adhuc nascũtur. Quare vt rem hanc optime cognoscas de dentibus, tibi pauca quædam differam.

Dentes duo habent tempora, quibus gignãtur. Alterum quidem in vtero post malarum generationem, quo tempore duodecim numero formãtur in malis, & totidem in maxilla,

sex scilicet in vtroq; latere dextro, & sex in vtroque sinistro: ex quibus quatuor sunt incisorii vocati, gemini canini, & sex maxillares: tres scilicet in vnoquoq; latere collocati, qui omnes dentes, sed imperfecti, ac sine radicibus latitant in suis alueolis, qui pariter duodecim sunt sub integris ipsis gingiuis, vt ego pluribus in cadaueribus obseruaui. Notādum tamen est, quod semel aut bis ad summum in hac prima dentium generatione in maxilla, aut superioribus malis quatuor tantum reperi maxillares, geminos vtrinq;, qui quatuor collecti additisq; reliquis sex denarium numerum tam in malis, quam in maxilla explerunt. Dentes hi, dum nascitur puer diuersa ex materia constant, altera ossea & dura, altera molli. Nam prior pars qua erupturi sunt, ossea & caua, posterior vero mollis admodum & humida est: atq; pellicula quadā tenui vestita videtur, quod etiam in origine pennarum dum adhuc tenerae sunt apparet. Quoniam pars illa, quę extra cutem prominet cornea & dura est, illa aūt quae in aliis latitat mollis humidaue, & ceu sanguis, vel pituita concreta apparet. Ita in his dentibus quod primum est durum ac osseum, quod medium aut vltimum latet illud molle & veluti concretum phlegma videtur. Hoc erumpētibus ipsis sensim & sensim obdurescit, osseumq; fit, & intus excauatum in radices formatur. Quamobrem accidit, quod si nos elixemus caluariam nuper nati, sed perfecti pueri, per cocturam dissipata parte posteriore ita molli, ea tantum, quae ossea gingiuas excessura erat relinquatur, & pro dente agnoscatur. Quod si ctuda caluaria secetur, pars etiam postetior, nulla difficultate poterit cognosci, quae in viuente animali sensim & sensim obdurescit, & ossea vti dictū est, facta spatio plutiū annorum formatur. Quare accidit, vt circa septimum annum, aut paulo vltra cittaue euulsi dentes, aut a suppullulantibus expulsi imperfecti, & quasi appendices quarūdam radicum, quae adhuc relictae sint videantur. Quoniam lacerato dente, pars mollis cum pellicula ipsa relicta sit in alueolo, aut a supplantante alio, qui priorem extrudit, sit cotrupta.

Alterum vero tempus, quo dentes gignuntur, est postquam in mundum venerit faetus ante septimum annum. Nam latentibus quibusdam seminariis, generationis in malarum ossibus, decem gignuntur dentes, in vtraq; superiori scilicet, & inferiori: quinque in latere dextro, & quinq; in sinistro. Ex his quatuor sunt incisorii: duo canini, & quatuor maxillares: quorum maxillarium duo sunt illi, qui proxime caninos sequuntur: duo quoq; illi sunt, qui a philosophis & Graecis σωφρονιστῆρες, & a nostris genuini vocantur. Ex istis sex anteriores dum erumpunt primores extrudunt, atq; in eorum loca succedunt, quod si accidat casu, vt occulta aliqua de causa, aut negligentia nutricum, primores minime vellantur, aut per se cadāt: posteriores hi nihilo secius strata sibi via per nouos alueolos in malis quidem vt plurimum extra, in maxilla vero intro erumpunt. (Quamuis ēt variet ratio haec) videturq; nouus dentium ordo exortus, qui historicos pariter & anatomicos saepe delusit. Ex reliquis quatuor, qui maxillares sunt: duo vltimi genuini nunquam alios sua e sede exturbant: cum circa tertiam annorum septimanam, & vlterius etiam vsq; ad decimam exoriuntur. Alii vero duo aliquando primores maxillares expellunt, aliquando (quod frequentius est) ad latus eorum exorti numerum omnium augent. Loca in quibus primum crescūt, secundi ordinis, dentes sunt. Genuinorum quidem extremi malarum fines: Maxillarium vero locus immediate sub radice illius maxillaris est, qui in generatione faetus primus post caninos sequitur: quiq; aliquando a nouo expellitur (vti dictum est) aliquando autem non: sed inter ipsum atq; caninum proximum nouus sibi sedem collocat. Caninorum autē sedes est sub extrema radice vtriusq; canini veteris, quae cum in malis ipsis sit valde alta, inferiorem quasi oculi ambitum, ac foramē illud, per quod tertii paris neruus ad faciei partem illam emittitur, tangit. Incisoriorum praeterea illorum, qui in vno latere sunt (nam duo sunt dextri & duo sinistri) alter, qui exterior est inter caninum & incisorium subiectum: alter vero inter hunc & illum pariter incisorium, qui interior est locum sortitur. Qui omnes postea dentes, dissipato osse, erumpentes in auras, veniunt extrusis, aut cadentibus iis, qui prius extabant. In ipsis autem generationis modum hunc obseruaui. A viuifica facultate agente spiritu (vti opinor) excauatur os, simulq; gignitur folliculus membraneus, qui geminum apicem possidet, alterum posteriorem, cui neruulus, & atteriola, & venula applicantur: alterum vero priorem, a quo veluti cauda quaedam pendet nervea, quę per foramen ossis angustissimum ad latus illius dentis, cui nouus successurus est, vsque ad gingiuas egreditur. In hoc folliculo concrescit materia quaedam alba, tenaxque, & tandem dens ipse in priori tantum parte osseus, & in posteriori ex materia dicta constans: quod etiam in iis, qui in vtero geniti sunt accidit. Erumpit autem vnusquisque dens, per id foramen dilatatum, per quod antea angustissimum existens, transmittebatur folliculi cauda a me dicta. Atque folliculus disrumpitur, & dēs nudus, durusq; extat, temporisq; successu in partibus posterioribus perficitur. Haec multo sudore, & longo temporis spatio, adhibitaq; omni diligētia vera esse obseruaui, neque

neque dubito si tu laborem hunc vna cum Capredono nostro subire volueris, quin sis historiam hanc approbaturus.

Multa sunt foramina in ossibus malarum, atque ipsius caluariæ, in quorum numero, & vsu, a reliquis anatomicis discrepo: sed quoniam fortasse, quæ maioris sunt momenti expectas, ideo alibi de his tractabo.

Asserunt anatomici os, quod a similitudine hyoides dicitur, habere additamenta superiora, quibus iungatur cum processu styloide: quę additamenta nunc tribus, nunc quatuor ossiculis & quasi internodiis constent, quorum vtrunq; nunquam ego videre potui: sed ferme semper reperi additamenta hæc vnico osse & satis breui ac gracili constare: quod ad styloidem processum nequicquam pertingeret. Verum illi, per ligamentum nerueum satis lõgum adnectebatur. Sæpe, ac sæpius etiam reperi corpora mollia, qualia sunt fœminarum, habere os hyoides, sine his additamentis superioribus, ipsorumq; loco adesse ligamẽta eadem longiora, quæ ab hyoidis osse medio vsq; ad styloidem vtrumq; peruenirent. Vellem vt hoc in osse diligenter vsum peculiarẽm ac potissimum perpẽderes, de quo ego a reliquis anatomicis dissentiens, alibi tractabo.

Sub osse dicto collocatur larynx, constans ex quatuor cartilaginibus: prima quidem scutiformi, ita ab anatomicis dicta: altera, quæ ab anuli, quam habet similitudine, crichoides dici potest, quamuis ab anatomicis sine nomine sit dimissa: tertia ex duabus constat, quas pro vna tantũ recensent anatomici, & aritænoide vocant. Hacq; ratione quatuor sunt. Ex dictis primam & secundã reperi aliquando in valde senib. osseas factas, neq; solũ in decrepitis, sed ẽt in primo senio constitutis. Tertiã vero, vel vt rectius dicã, tertiam & quartam, osseam nunquã vidi. Neq; possum illorũ opinionem probare, qui laryngẽ osseam, non autem cartilagineam esse volunt. Quod si aliquando cartilaginea reperitur, imperfectã tunc esse asserunt. Quoniam natura destinauit partem hanc: vt ossea esset, non aũt cartilaginea. Quę sententia si vera esset, sequeretur homines integrum vocis organum, vsq; ad consistentem ætatem non habere: quod minimẽ cõcedi põt. Deinde si illud corpus cartilagineum, quod tẽporis successu osseum fit, dum cartilagineum est, si imperfectum dici debet, proculdubio cartilagines illæ, quæ costas cum osse pectoris iungunt, imperfectæ dici debent. Quoniam in vetustissimis animalibus osseæ fiunt, quod tamẽ minime dici debet, cũ valde perfectiores sint, dum purę cartilagines sunt: quod ex vsu ipsarum facile patere potest. Vnum notauĩ in prima laryngis cartilagine, quod quando ossea fit, primũ obdurescere incipit, in partib. lateralibus lineaq; illa media, prominẽs veluti angulus cartilagineus relinquitur a summo ad imum, qui tandem & ipse osseus fit. Hoc posset quibusdã non valde exercitatis imponere, dum crederent istam cartilaginem geminam esse, non aũt vnicam. Verum si rem in senioribus valde quæsierint, reperient omnia ossea, erroremq; facile cognoscere poterunt. Quamobrem te vnum oro, quod Capredonũ meum admoneas, vrgeasque, vt omni adhibito studio hæc obseruet, & si quid contrarium adinuenerit mihi quoque significet.

Ad dorsum venio & totam medullæ spinam, in qua ab anatomicis dissentio, cum ipsi asserant maiora esse foramina vertebrarum superiorum quam inferiorum, quod falsum est, vna excepta prima: nisi magnitudinem hanc metiantur cum amplitudine totius vertebræ. Nam maius est foramen secundæ & tertiæ ceruicis, respectu magnitudinis vertebrę ipsius, quam sit foramen secundæ, aut tertiæ lumborum, eadem seruata ratione. Verũ si conferãtur foramina inter se, quod ipsi anatomici faciunt, dum medullam continuo, cum descendit magis diminui, & ob hæc foramina angustiora reddi asserunt, non possum ego partes ipsorum tueri, aut ab accusatione vindicare.

Credo præterea, quod a Capredono nostro audiueris, me opinari vna cum reliquis anatomicis vertebrarum corpora appendices habere supra, infraque. Quam sententiam diligentius postea ruminans, reperi aliqua ex parte falsam. Nam re vera appendices non sunt, sed extrema ipsius ligamenti cartilaginei vertebras intercedentis, quæ in ambitu exteriori semilunari quodam circulo duriora atq; ossea facta, supercilium dictorum corporum, anteriori tantum in parte augent. Verum in media aut posteriori parte, vbi foramen medullæ adest, nihil tale reperies. Hinc accidit, quod in durissimis vertebris coctis aut crudis, cum ipsorum corpora nudata sunt a ligamento, adest quidam veluti colis semilunaris, qui ab anteriori margine ad posteriorem vsq; partem decliuis est. Hoc verum experimentum confirmat præterea ratio, quoniam si sciamus verum appendicum vsum, aperte cognoscemus nullum in his ossibus ipsarum esse opus.

Verũ in his vertebris vnum obseruato quæso, quod ego maxima cum animi voluptate, fortasse primus obseruaui. Ipsas ex tribus partibus osseis, dũ oritur puer, & quasi per integrũ annum, constare: quarum vna est corpus ipsum, geminæ reliquæ illæ sunt, quæ foraminis

medullæ latera efformant. Hæ corporis lateribus dextro & sinistro, & inter se vbi spina est, cartilagine ligantur, quæ postea ossea facta, iuncturas delet. Hoc in omnibus verum est excepta secunda, quæ ex quatuor partibus cõstat, corpore videlicet, & duabus posterioribus, quæ latera constituunt, & quarto dente, qui quamuis processus vocetur ab omnibus anatomicis, est tamen reuera appendix nuclearis figuræ, quæ postea ita ligatur conuersis omnibus cartilaginibus in os, vt pars vertebræ & processus, potius quam appendix esse videatur. De prima vertebra, tecum libere agam, doctissime pater, (ingenuitatem quæso agnosce) hæc me decepit, quoniam in pueris, qui mature orti statim mortui sunt, mihi visa est constare ex quinque partibus, in aliquot vero aliis ex tribus tantum. Cum ex quinque constabat, tales erant: Prima illa erat, quæ anterior loco corporis collocata, cum dente ligatur. Secunda & tertia laterales erant, in quibus cum inferiores, tum superiores sinus insculpti sunt, atque hæ dictæ partes secunda & tertia aliquando mihi visæ sunt puræ cartilagines. Quarta præterea & quinta illæ erant, quæ reliquum totum foramen perficiebant. Cum igitur secunda & tertia puræ cartilagines essent, tres tantum partes osseas reperi, primam scilicet, quartam & quintam. Sed hoc aperte fateor, me ob tenuitatem non ita certo eius historiam sicuti reliquarum omnium tenere. Verum mihi parcas, quoniam non omnia possumus omnes. Alius superueniet, qui aliquid addens hæc mea perpoliet, aut ego, ni vites desint, idem in alio opere perficiam.

De ea posteriori parte vertebrarum, qua spina constituitur, scias ipsam totam cartilagineam esse, ac deinde osseam factam appendicis modo reliquis partibus adglutinari.

Transuersi processus vertebrarum thoracis antequam durum fiat animal multa in extremis donantur cartilagine, quæ deinde ossea facta & tuberculum, & cauitatem, vel sinum cui inseritur, costa efficit, videturque & est appendix dictorum processuum.

Thoracis vertebras vndecim nunquam videre potui, duodecim semper repeti, duobus cadaueribus & maribus quidem exceptis, in quibus ob adauctum numerum a duab. costulis ita paruis, vt rudimenta costarum potius quam costæ viderentur, tresdecim repeti vertebras: verum in lumbis quatuor tantum numerabantur. Atq; coarticulatio illa, quæ in reliquis hominibus in duodecima esse solet, in his cadaueribus nihil variabat.

Antiquiores anatomici, quod dixerint os sacrum ex tribus, aut quatuor constare vertebris, accusantur acerrime a recentioribus. Quoniam istud os constet ex vertebris sex, aliquando autem ex quinque, vt ipsi asserunt. Ego autem obseruaui frequentius ex quinque partibus, quam ex sex constare: vnumq; aliud notaui, quod quotiescunque in corporibus a me dissectis, reperi os sacrum ex partibus sex constare, coccyx ex tribus tantum factum erat, & in quibus reperi coccyga ex quatuor constare, in iisdem sacrum ex quinque tantum inueni.

His præterea addas, quod in nuper natis puerulis, partes sacri ossis vti reliquæ superiores vertebræ ex tribus constant particulis: corpore scilicet, & duabus, quæ latera posteriora constituunt, foramenq; medullæ perficiunt: quæ etiam partes ita vniuntur postea, vt nihil diuisionum appareat.

De coccyge, quæ habeo dicenda, hæc sunt. Ipsum totum, dum oritur puer, esse cartilagineum, & quatuor ex partibus constare, si sacrum ex quinq; vti dictum est ossibus factum sit, ex tribus vero tantum, si sacrum ex ossibus sex constiterit. Cartilagines istæ vsque ad septimum fere annum naturam suam seruant, præcipue tres extremæ, postea incipiunt in ossium naturam verti, itaque solidari vt non tria ossa, sed vnum tantum (cum simul connascantur) fiant. Figura harum partium non rotunda, sed lata est, totumque os in rostrum veluti acutum definit.

At magnæ admirationis mihi datur occasio: cum videam a Galeno propositum coccygen, qui neque humani, neque simiarum dicto ossi respondet. Quoniam ex tribus ossibus a Galeno descriptis, tertium, quod & vltimum est in simiis non caudatis, a me non reperitur perforatum, neque per illud medium medullę extremum egreditur, vti asserit Galenus. Neque etiam inter ipsum & secundum oritur tertium neruorum par ex iis tribus, quæ a coccyge prodire idem testatur. Talisque præterea est istorum trium ossium structura, vt potius (si mihi liceat ab antiquorum placitis recedere) dicendum sit, esse alteram ossis sacri partem, quam coccygem: quod quidem sacrum os in simiis quoque ex sex partibus cõstet, careatque coccyge, cum illo minime eguerit hoc animal. Primo, quia vt sine cauda effeta natura est constitutum, cuius caudæ pars, vel cuius loco coccyx in quamplurimis animalibus reperitur. Secundo, cum simia habeat nates præter modum graciles, immo fine natib. animal sit, ideo non egebat tanta dorsi productione. Nam coccyx in hominibus est veluti additamentum dorso additum ob ipsum podicem tantum. Quoniam propter amplitudinem

nem natium intestinum rectum erat producendum, aliter incommoda fuisset secum egestio: cumq; natura ad hoc egeret osse, cui musculum ani totamq; sedem alligaret, quove intestinum ipsum fulciret, hac ratione, vti ego opinor, in hominibus additus est coccyx. Qua re cum simia non caudata minime egeret coccyge, merito natura parte hac illam mutilauit. Diuinus autem præceptor Gal. cum coccygis factam mentionem legisset in scriptis Herophili fortasse, aut alterius, vltimam ossis sacri partem in simia illi ascripsit. Hæc mi pater coniectura sit, non autem lex lata, confirmatave. Iamvero in caudatis simiis quomodo res ista sit constituenda non ita mihi compertum est: Nam ob eam quidem rationem, quod omnia apertis oculis non inspiciam, mihiq; tota res nota non sit, sed quoniam reperio vertebrarum magnum esse numerum (octo enim sunt) per quas medulla extrema transit, & a quibus neruorum vltima paria oriuntur, vltima excepta, per quam mediam extremũ medullæ elabitur in neruum simplicem formatũ. Ex his aũt ossibus quatuor sunt, quæ maximã connexionem, & figuræ proportionem inter se habent. Hæc eadem superiora & maiora sunt, quorũ duo priora cum ossibus ilium connectũtur. Ab his quatuor neruorum paria prodeuntia veluti ab osse hominum sacro ad anteriora æque ac ad posteriora feruntur. Post hæc sequuntur alia quatuor, per quæ media fertur medulla, neruiq; inde exorti ad latera posteriora, vti in vertebris dorsi tantum disseminantur, per sinus a processibus ascendentibus, & descendentibus factos elapsi. In extremo autem illorum reliquæ medullæ, vt dixi, finiunt. Dictorum vero ossium connexio, & figura tantam analogiam inter se habent, vt vnius classis profecto sint. Quare ego dixerim, aut omnia hæc ossa, quæ octo sunt numero, sacrum in caudatis simiis explere, & quicquid ossium vltra hęc est additũ ad exornandã caudam, pro coccyge illud totũ fuisse adiũctum. Aut priora quatuor sacrum os explere, & reliqua quæ subsequuntur quatuor, coccygem: quod consentaneum erit sentẽtiæ Galeni, cum in 12. de vsu partium c. 12. sacrum os ex quatuor constare partibus dixerit. Hęc de osse sacro & coccyge tam simiarum quam hominum satis dicta sint.

De costarum numero quid dicam, nihil aliud habeo quam quod nunquam vndecim inuenerim, duodecim ferme semper, bis autem ad summum, vnam superadditam reperi, credoque maiori ex parte illos, qui vndecim se vidisse restantur, inter coquendum duodecimam aut amisisse, aut nimia coctura eliquasse. Addam caput illud summum, quo vertebrarum corporibus hærent costæ, appendicem esse, veluti appendices quoque sunt reliquorum ossium capita, quibus inuicem articulantur. Idem assero de processibus illis, quibus costæ iunguntur cum transuersis processibus vertebrarum. nam appendices re vera sunt, non processus. Si aliquando legeris apud aliquem anatomicum scriptorem, quod costarum partes, quæ vertebris alligantur, sint duriores ac solidiores reliquis, istius rei memor sis, me contrarium penitus reperisse, cum medias ac laterales partes in iisdem longe duriores viderim.

Mirum fortasse tibi videri poterit: quod ego afferam omnes, quos hucusq; legerim scriptores in osse pectoris describendo negligentiores quam par erat, fuisse. Verum tamen sententiæ meæ postea acquiesces, si primo obseruaueris Gal. loquẽtem de osse pectoris simiarum, dixisse in libro de ossibus ad tyrones, illud ex septem tantum ossibus constare, quæ synarthrosi cohæreant: Quod ego falsum reperi in omnibus simiis, quas adhuc secui. Nam in illis de non caudatis loquor, octo semper ossa inueni, atq; illud quod octauum prętermittitur a Galeno, quodq; re vera ob cartilaginem mucronatam factum est, longius reliquis omnibus vidi: quod etiam negligentiæ crimen auget. Deinde si in memoriam reuocabis ea, quæ a recentioribus de his partibus dicta sunt, tres enim vel ad summum quatuor esse asserunt, eos negligentiores fuisse reperies. Nam si de numero ossium loquuntur, quibus constat totum os pectoris quando formatur fœtus, errant cũ dicunt quatuor vel tria esse: Quoniam vno excepto primo reliquæ partes penitus cartilagines sunt.

Sin autem de numero illo verba faciunt, quo constat os dum puer oritur, aut dum vnius mensis est, adhuc errant. Quoniam octo tunc numero sunt ossa, cartilagine multa inter se distincta, quorum septem pro cartilaginibus costarum compaginandis, & octauum pro mucronata cartilagine fuit factum. Quod si de adultis, & perfectis corporibus loquantur, tantum abest vt verus sit propositus numerus, quod vnicum os, vt plurimum reperitur.

Quamobrem quid ego obseruarim audi: Generatur hoc os, & necessario ob articulos costarum ex pluribus cartilaginibus, quæ postea ossa fiunt, suntq; octo numero, vt etiam in simiis apparet: tot enim sunt ossa pectoris, quot sunt integrarum costarum paria, at in homine sunt septem ista paria. Septem ergo erunt, & partes istius ossis. Et quoniam mucronata cartilago fundamẽtum, cui hæreret requirebat, ob id octauum est additum. Ossa autem

hæc quotidie duriora fiunt,& per integrum ferme annorum septennium distincta manet. Hoc exacto,coniungi statim incipiunt & pauciora fieri,ita vt sex tantum appareant vno facto osse ex quarto,& quinto,& alio ex sexto & septimo.

Præterea vero vnio hæc magis crescit,& quatuor tantum reperiuntur ossa facta coalitu inter tertium,quartum,quintum,sextum,& septimum,ita vt vnicum os tantum appareat. Nam quod latius ac primum erat os,in hoc censu adhuc integrum manet.Idem accidit secundo,& idem vltimo,cui hæret cartilago mucronata. Reliqua omnia media in vnicum os conflantur, numerusque quaternarius resultat, qui etiam temporis cursu ac dureſcente corpore obliteratur, cum facto coalitu inter secundum & tertium tria tantum remaneant.

Accedente autem homine ad vitilem ætatem,os vltimum vnitur,secundo ex pluribus facto,& duo tantum remanent,primum scilicet illud quod latius genitum est, & alterum quod ex illis septem est conflatum. Verum post consistentiæ annos, quo tempore etiam capitis suturæ obliterari aliquando incipiunt, accidit, vt articulus, qui inter duo hæc ossa continetur,per coalitum deleatur,& vnicum os tantum fiat.Hæc ego in multis cadauerib. variarum ætatum dissectis,summa diligentia obseruaui, quæ si volueris, poteris certo cognoscere maxima ex parte vera esse.

In scapulatum historia a reliquis anatomicis in hoc primum dissentio,quia asserunt ossiculum internum,quod nosti,modo prominet prope cotylen,processum esse,atque aliquot ex his asserunt ipsum appendice donari. At ego testor processum minime esse, sed appendicem penitus,neque noua alia appēdice donari, cum tota in generatione cartilaginea sit, atque ossea deinde fiat,& appendicum modo scapulæ per cartilaginem ad septennium vsque adglutinetur. Hoc exacto,cartilago media in os vertitur,ossiculumq; ipsum processus & non appendix apparet,hacque ratione anatomicos decipit.

Vellem,mi pater, vt cum dabitur otium mea causa tantillum subires laboris in inuestiganda veritate.

Quid sibi voluerit Hippocrates,in primo de Artic.statim in initio, vbi pluries mentionē facit ἀκρωμίου & ἐπωμίδος, mihiq; postea significares,quid per has voces intellexerit bonus ille senex. Quoniam video anatomicos minime inter se concordes. Nam (vt a posteriori voce incipiam) Vesalius & alii anatomici,ab ipso sumentes asserunt musculum deltoidem ἐπωμίδα vocari:quod ego apud nullum scriptorem veterem adhuc reperire potui. Legi quidem apud Galenum hunc musculum τῆς ἐπωμίδος, vel πρὸς ἐπωμίδα, vel musculum τὸν ἐπωμίδα κατειληφότα vocari,& apud Oribasium vigesimoquinto collectorum similiter appellari obseruaui. Deinde legi apud Ruffum Ephesium in primo & secundo de appellatione partium hominis hæc verba: Τὰ δὲ ἀπὸ τῶν τενόντων ἐπὶ τοὺς ὤμους καθήκοντα, ἐπωμίδες, quæ sententia eadem penitus cum sententia Galeni est,qui in Hippo.de articulis,com. 1.tex.4.ait, ἐπωμὶς δὲ, τὸ ἐπάνω τοῦ ὤμου μέρος, ἐπιτεινόμενον ὡς ἐπὶ τὸν τράχηλον. Ex quibus colligere possumus, quicquid vltra humerum ad ceruicem vsque continetur,illud totum ἐπωμίδα vocari. quod contra falsum videtur esse ex sententia alia Galeni,in eodem lib.in com.tex.61.& alibi vbi de deltoide musculo loquitur.

Item ex sententia Oribasii loco dicto, quoniam vti scribunt,musculus δελτοειδὴς epomida occupat.Si ergo deltoides,vt in anatome apparet,nō est in regione supra humerum ad ceruicem vsque,sed infra acromium,atque epomida occupat,ex authoritate horum, sequetur,inconstanter epomidis locum esse assignatum. Hanc varietatem auget Pollux, qui lib. 2.ait, κλειδῶν δὲ τὸ μὲν πρὸς ὠμοπλάτας, ἐπωμίς.&paulo infra subdit: τὸ μὲν ὑπερέχον τοῦ βραχίονος, ἀκρωμία, καὶ ὤμου κεφαλὴ, καὶ ἐπωμίς,&c. Vt ergo colligamus,si vox ista ἐπωμὶς est musculus deltoides, vel est regio quam occupat hic musculus deltoides,vel est regio quam occupat hic musculus,vel illa est quæ inter ceruicem & humerum iacet,vel est clauiculæ pars scapulis coniuncta,vel tādem brachii ipsius summum caput.

Merito dixi anatomicos ipsos inter se minime consentire, atq; lucis loco,maximas huic parti tenebras inspersisse. Quid igitur apud Hippocratem per epomida,intelligendum,penes te iudicium esto.Ego hanc coniecturam,ne tacitus difficultatem proposuisse videar,in medium afferam. Cum ὦμος apud Hippo. duo significet,& articulum ipsum humeri,& brachii etiam caput,quod in articulo continetur, ἐπωμίδα vocari autumo externum illud caput, ac minus,quod partim ab appendice,partim vero a brachii osse, qua iunctum est appendici formatur. Quanquam Vesalius totum appendici ascribat, quod tamen nihil refert. Tuberculum hoc paruus veluti humerus est maiori,ac vero humero superadditus, vnde ἐπωμὶς dicta est. Hoc a deltoide musculo occupatur, atq; digitis ipsis in viuentibus quoq; hominibus tangi potest,& quemadmodum ἐπιγουνὶς vocatur a quibusdam patella, vt testatur Gal. in secundo de officina Medici commen. text. 14.

Vel vt rectius dicam, cum ab Hipp. in lib. de Artic. ἐπιγουνὶς vocetur in genu tuberculum illud acutius, quod a patella formatur, ita etiam ἐπωμὶς dicitur tuberculum hoc acutius ab Hippo. vti ego opinor, totaq; etiam regio, quæ ab ipso occupatur sub epomidos nomine cognoscitur. Coniecturam hanc tibi propono, vt ipsius iudex sis, atque etiam seuerus vindex, si a veritate aberrare videatur.

De acromio loquens Galenus in lib. de ossibus, ait quod ab anatomicis quibusdam ἀκρώμιον vocatur articulus ille, quo iugulum & spina scapularum simul iunguntur, & quotiescũque mentionem facit, dicti articuli, Galenus, ἀκρώμιον semper appellat, & aliquando etiam ἀκρωμιαίας, vt in 5. de Anat. administ. cap. 3. fecit. Alii fuere, qui ἀκρωμιαίαν dixerunt esse quoddam officulum tertium, quod inter iugulum & spinam scapularum collocatum sit. Huius sententiæ fuit Eudemus, vt testatur Ruffus Ephesius, in primo de appellatione partium corporis humani: atq; Gal. hanc eandem opinionem ascribir Hippocrati in 5. de Anat. administratio. c. 3. & in 13. de vsu part. c. 11.

Quanquam in posteriori loco non videatur ipsi seni hoc adscribere, sed potius in hanc sententiam loqui. Verum qui viderit priorem locum, cognoscet ex mente Hippocratis, in hoc postetiori esse loquutum, neque tantæ inconstantiæ, & vanitatis esse redarguendum Galenum.

Quoniam in libro de ossibus variam quorundam anatomicorum opinionem proponit in 5. de Anat. admi. Hipp. sententiam explicat: in 13. vero de vsu parte illius ossis tertii, quod ex auctoritate Hippo. & aliorum quorundam in hominibus reperitur, vsum requirit. Quãobrem hæc inconstantia dici minime debet, eoq; minus cum ipse articulum iuguli & scapulatum ἀκρώμιον fere semper appellarit. Ab his dissentit diuinus Vesalius, & schola anatomica quæ ab ipso sumpsit, cum aperte asserat ἀκρώμιον esse processum ipsum, qui spinæ scapularum additus cum iugulo in articulum iungitur, hancq; Hippo. mentem fuisse in 1. de Artic. plane testatur. Alii quoq; fuere anatomici, qui per acromion intellexerunt ligamentum iuguli & scapularum: Huius sentẽtiæ fuit Ruffus Ephesius, atque diuinus Hipp. a quo Ruffus accepit. nam legimus in 1. de Artic. text. com. 61. hæc verba de acromio, quæ postea Ephesius descripsit: ἔστι δὲ τοῦτο ὁ σύνδεσμος τῆς κλειδὸς καὶ τῆς ὠμοπλάτης. ex quibus verbis aperte colligimus Hipp. per ipsum acromium, aut ligamentũ, quo articulus iungitur, aut articulum ipsum scapularum & clauiculæ intellexisse. Quoniam ego reperio duas voces apud Hippocratem, ἀκρώμιον scilicet & τὸ τοῦ ἀκρωμίου ὀστέον, in eodem 1. de Artic. quæ mihi videntur res diuersas significate, proboque hac ratione. Si enim posterior idem significaret cum priore, os acromii secundum Hipp. esset ligamentum, quod non est dicendum.

Quare duo sunt quæ his vocibus explicantur, cumq; duo sint, ego quærens quodnam sit hoc os acromii, nullum aliud inuenio quam scapularum processum, cui mandat Hippo. in quadam humeri prolapsi restitutione pedem imponi, ac deorsum propelli. Si itaque hoc erit ἀκρωμίου ὀστέον, procul dubio ex mente Hippocratis ἀκρώμιον nihil aliud erit quam ligamentum dictum, aut articulus inter clauiculam, & scapulas, qui quamuis etiam reperiatur in simiis humano penitus similis, ob id non accusandus est Hippo. quia dixerit in hoc articulo vatiare naturam hominis ab aliis animalibus. Quorum eorum infinitus est numerus, quæ iugulo & articulo hoc carent, atq; excepta simia, ea etiam animalia, quæ hoc articulo prædita sunt, ita variantem ab humano possident, vt merito Hipp. naturam humanam distare a reliquis animantibus, præcipue domesticis, ac communibus nullo excepto, dixerit. Quare ex his colligens dicam Hippocratem per ἀκρώμιον ligamẽtum, quod spinæ appendicem, & iugulum colligat intellexisse, aut cum Galeno fuisse in eadem sententia (quanquam ipse Galenus non animaduerterit) quod sit articulus inter scapulam & iugulum constitutus. Tu hæc, quæ dixi, perpendes vna cum loco illo Hippocratis, & postea per otium sententiam tuam ad me scribes.

In humero vel brachũ osse, præter alia anatomicorum præcepta obseruaui, inferiorem partem ipsius duabus appendicibus donari: altera quidem, quæ totum tuberculum internum exornat, altera vero quæ tuberculum externum, cui radius iungitur occupat, & partem etiam cauitatis, quæ trochleam imitatur. Inter has duas quædam cartilago collocatur, quæ vltra septimum annum ossea facta, & eiusdem cauitatis partem, atque supercilium exterius perficiens, pro tertia appendice a curioso anatomico addi posset. Quamuis omnes hæ appendices longiori temporis successu ita tandem ossi vniantur, vt nullius appendicis, nedum triplicis, vestigium aliquod relinquatur.

Item anatomici aliquot superiorem partem cubiti appendice destituunt, aliquot processum posteriorem quadam parua appendicula donant. Ego vero totam illam partem superiorem cubiti cartilagineam esse obseruaui, dum oritur fætus, posteriorem scilicet &

priorem processum coronyn, vel coronon, a Galeno dictum vna cum media sigmoide cauitate.

At ex his postea prior processus vna cum cauitate ipsa citissime in os vertitur, & appendicis vestigium statim deletur; posterior vero totus, ac extremum illud, quo olecranon, a quibusdam & ἀγκὼν, ab Hippocrate, teste Galeno, & Ruffo, vocatur, vsque ad septimum annum appendix est, & quasi cartilagineum visitur, post septimum autem durescere incipit, ac osseum penitus factum reliquo ossi agglutinatur.

Ossa carpi, vel primę partis ipsius plantę, per synarthrosin coniungi asserunt anatomici, a quibus ego dissentio: cum videam primum ordinem dictorum ossium coniungi cum secũdo eiusdem laxo quodam articuli genere, in quo aliquis adest motus, & satis manifestus, præcipue ad posteriora. Præterea omnia ossa inter se ita colligata video, vt per diarthrosin potius quam per synarthrosin sint iuncta, quamuis motus non ita magnus adsit, vt in genu & cubito.

Prætermisere anatomici, quod omnia ista ossa dum nascitur fætus, non ossa, sed cartilagines sunt, quæ postea osseæ fiunt spongiosa substantia prædita, vti reliqua omnia, quæ ex cartilaginibus ossa facta sunt. Exemplo addantur appendices, & ossa pectoris & coccyx, atq; similia. Sed quoniam ex his omnibus octauum positum a Galeno vltimum est, quod fiat osseum, & diutius cartilaginosum, quam reliqua visitur, ideo a veteribus, vt opinor, cartilagineum est vocatum. Huic ossi quidam Gal. imponentes id, quod ipse nunquam somniauit, adscribunt in simiis sinum quendam, cui vlnæ processus styloides dictus, aptatur. Verum in simiis hoc non reperitur, neq; Galenus sinum hũc vnquam in dicto osse somniauit. Vetum in tertio primi ordinis ossi assignat, vti plane in simiis reperitur.

In digitorum ossibus nihil quod non sit a reliquis anatomicis proditum reperi, hoc vno excepto, quud primi, & secundi internodii ossa appendices habent supra, infraq; satis insignes. Tertii vero articuli phalanx tantummodo habet supra: cum caput extremum carni; aut vngui iungatur, nullaque ideo appendice egeat.

Sæpe ac sæpius miratus sum, qua ratione antiqui scriptores in osse ilium illud fecerint, quod in omnibus aliis etat prætermissum. Nam non memini me vnquam vidisse alicuius ossis, quod vnicum sit partes propria nomina habere, ossaq; distinctis vocibus appellari, sed aut spinæ aut capita, aut processus, aut appendices, aut cauitates huius vel illius ossis appellatæ sunt. In hoc vero osse video vnam ipsius partem, os λαγόνων, id est ilium: alteram, os ἰσχίων, id est coxendicum: tertium os ἥβης, pubis scilicet, vocari, totumq; ipsum os, teste Galeno in libro de ossibus nomine est destitutum. Quanquam præterea ab eodem Galeno, & ab Hippocrate 3. de Artic. tex. 96. aliquando nomine ἰσχίου totum appelletur, atque etiam ab Ephesio λαγόνων ὀστοῦν, & a Celso coxæ nomine totum sit vocatum. Omnis enim regula aliquando fallit. Rem istam non sine ratione ab antiquis factam esse credebam, cum tamen eam ignorarem: neq; apud aliquem anatomicum scriptorem reperire possem. At natura ossis diligentissime a me obseruata rem manifestauit. Nam inueni hanc partem osseam ad septimum vsque annum ex tribus ossibus, quæ simul in ipsa cotyle multa cartilagine iunguntur, constare. Quorum maius totam amplitudinem ilium in se continet, & cotyles etiam partem superiorem format. Minus illud est, quod ad pubem pertingit, & ad partem anteriorem tantum cotylæ efficit, nec non dimidiam quasi partem illius foraminis quod maximum omnium visitur in hoc osse.

In parte enim inferiori simul & anteriori dicti foraminis, cartilagine multa dirimitur a tertio. Quod quidem tertium quo ad magnitudinem ipsam medium est inter dicta, totamque huius partis ilium posteriorem, & inferiorem regionem occupat, & acetabuli inferiorem ac posteriorem, & quasi etiam totam mediam cõtinet. Vnde factum est, vt cauitas hæc ἰσχίου potius & coxæ, quam ilium aut pubis dicta sit. Hoc item tertium os magni foraminis totam superiorem, ac posteriorem & ferme dimidiam inferiorem peripheriam in se habet. Igitur cum hæc ego inuenerim, mirari desii, eoq; magis cum causam, cur ita a natura formatum sit hoc os, optime nouerim, quæ a me alibi explicabitur, tibiq; in præsentia historia satis sit, quam veram procul omni dubio reperies.

In femoris osse, & tibia, fibulaq; nihil reperi, quod multa dignum sit admiratione, in quo ego ab aliis anatomicis differam. Cum quibus etiã consentio parellam cartilagineam penitus esse dum oritur animal, talemque pluribus mensibus permanere, atq; osseam postea fieri, & duram valde, qualis in adultis apparet.

In pede omnia ossa tarsi in ortu pueri, & ad plures menses etiam veluti carpi ipsius ossa, cartilagines sunt, excepto calcis osse, quod eo tempore nescio quid ossei in medio continere mihi visum est. Cur aũt natura ossa carpi, atque hæc tarsi pariter prius formarit cartilagines

lagines

lagines quam offa,locus hic non requirit vt ego iudicem,cũ & rurfus & caufas reliquorum offium,de quibus loquutus fum prætermiferim. Pedii præterea & omnium digitorum offa fupra,infraq; appendices habent. Excipiuntur extrema,quibus hærent vngues,quoniam in fuperiori tantum parte appendicibus prædita funt.

De feffaminibus, quod cartilagines fint,& perdurent vt plurimum vfque ad confiftentiæ annos, exceptis illis duobus quæ in pede fub pollicis primum articulum reperiuntur,affero.

Quoniam ea multo citius obdurefcunt,& offea euadunt. In vfu iftorum ab aliquot anatomicis diffentio,fed de re ifta in hoc libello minime tractabo.

In genere cartilaginum verarum,quæ fcilicet femper cartilagines remanent,pauca funt in quibus a reliquis anatomicis diffentiam,eaque potius vfum & collocationem,quam naturam aut numerum ipfarum refpiciunt. Quare vt ad ea,quæ grauiora funt deueniam,cartilagines prætermittam,hoc vno tantum addito,quod nullus anatomicus hucufque ita defcripfit afpetæ arteriæ cartilagines, vt illas noffe, aut figuram, aut nexum ipfum videatur. Sed de his ego fuo loco dicam.

Nihil quod auribus tuis dignum fit habeo in ligamentorum hiftoria,quibus offa inter fe colligantur,eoque minus cum quicquid ab antiquis, & quicquid a diuino Vefalio proditum eft de ligamentis, fi optime atque attente legeris, totum veritati refpondere inuenias. Quare ad mufculos venio.

In hoc capite nifi hiftoria me retraheret,vellem quod difputationem quandam legeres, qua conftituo quid fentiendum fit de vnitate,aut multitudine mufculorum,cum in hoc anatomici valde inter fe difcordes fint,addoque canonem: quo vnufquifque mufculus cognofci poteft,an alterius pars fit,& an potius per fe diftinctus confiftat. Sed quoniam in ea tractanda prolixior fum,quam hic locus requirit,ideo difiunctam ab hac hiftoria,cum nouum dabitur otium ad te mittam. Mufculofq; nunc aggredior,inter quos illis,qui occiput tenent,primum locum afcribam. Secundum,mufculis aurium. Tertium,frontis, ac poftea reliquis fuum feruato eo ordine,quem Vefalius fequutus eft.

In hoc occipitio gemini mufculi reperiuntur a reliquis omnibus anatomicis prætermiffi, vnus dexter, & alter finifter. Qui tenues admodum oriuntur ab illa linea tranfuerfa in occipite,in quam definunt mufculi,qui mouentes fcapulam & caput ipfum in ceruice funt collocati. Ab hac itaq; linea fibris recta furfum afcendentibus dicti mufculi manifefte inter fe difiuncti oriuntur,qui breues admodum funt (nam longitudinem non excedunt, quam tranfuerfo pollice metiri poffumus) fed ita lati, vt vnufquifque quafi auriculam fui lateris tangat.

Ifti definunt in chordam vnicam tantum latam, ac tenuiffimam,quæ ex paniculo carnofo facta videtur,totumq; caput occupans,& mufculos auriũ anteriores,& frontis quoq; perpetuos mufculos fimul cum dictis copulat. Dixi frontis perpetuos mufculos: quoniam vt illos in omnibus,quæ fecui cadaueribus femper reperi, ita vice verfa hos occipitii mufculos,aut aurium anteriores dictos fæpe ac fæpius non inueni. Hinc fieri opinor,quod plurimos reperimus,qui totum capitis corium mouent, cum tamẽ maior hominum pars motu ifto deftituta fit,aut ita paruum habeat, vt fenfu dignofci minime poffit. Munus horum duorum mufculorum eft,cutem capitis ad pofteriora diducere.

Auricularum mufculi tres aliquando reperiuntur,atque in illis pręcipue,qui dum viuerent manifeftiffime aures motabant. Horum primus qui in anteriori parte collocatus eft oritur a fine extremo & fuperiori mufculi frontis eius lateris, in quo eft auricula ipfa in quã definit. Mufculus hic valde tenuis defcẽdit verfus aurem,& fuo fine inferitur in eam ipfius partem,quæ ἀντιλόβιον,& in principium illius,quæ ἕλιξ auriculæ vocata eft.

Munus ipfius eft ad fuperiora ac anteriora auriculam trahere. Secundus mufculus,non non vt aliqui opinati funt a mammillari proceffu: fed fupra ipfum ab occipitio oritur, vbi definunt mufculi pofteriores,qui fcapulam & caput mouent. Hic angufto principio exortus per tranfuerfum fertur defcendendo,& parum latior factus veluti fi in tres digitos diuideretur pofteriori auriculæ implantatur,vt illam ad pofteriora,& aliquantifper altiora trahat. Tertius mufculus ille eft, qui primus inter mouentes genas, & faciei cutem connumeratur, πλάτυσμα μυῶδες dictus. Nam hic aliquando ita carnofus fit,itaque afcendit,vt in partem inferiorẽ auriculæ,quæ fub fibra latitat inferatur,hancq; ad inferiora trahat. Mufculos hos fæpius vidi,atq; aliis ipfos indicaui. Verũtamen fæpe ẽt accidit, vt non reperiantur. Quæ varietas potiffima fortaffe fuit caufa,quod horum veluti neq; illorũ, qui in occipite funt nulla,ab aliis anatomicis facta fit mentio. Vnum aũt in ipfis obferuaui, quod quotiefcunq; priores in occipitio pofiti reperiuntur,femper & ifti auriculæ omnes manifefte apparent.

In muſculo frontis, aut vnus, aut gemini ſint, quod non magni facio, a diuino Veſalio diſſideo, quoniam muſculum eſſe atque ad id a natura factum credo, non autem panniculum carnoſiorem redditum, & fibris pluribus auctum. Cũ motus & ductus omnium fibrarum penitus ſimilis, quæ duo in carnoſo panniculo deſiderantur, hoc indicent. Ortum huius muſculi non ab inferioribus, ſed a ſuperioribus partibus eſſe cenſeo, cum illuc attollantur ſupercilia & cutis ſimul totius frontis.

Neque ab hac fronte tantum media oritur, ſed ab ea ſuperiori parte, in qua capillorum finis adeſt. Aliquando etiam ab ylteriori vſque ad coronalem ſuturam ex ortum vidi. Neq; ob id cum illis ſentio, qui ductum fibrarum huius muſculi obliquum eſſe credunt, non autem rectum. Quoniam ſuperciliorum motus rectus ad ſuperiora, & diſſectio metipſa contrarium indicant.

In muſculis palpebrarum, qui oculos tegunt ac detegunt diu erraui, vna cum Galeno & diuino Veſalio, atq; ſimul cum tota anatomicorum ſchola. Quoniam ſemper exteriorem illum, qui totum oculum ambit ab interno angulo ortum in duos diſſecui, vnamque ipſius partem aperire, atque alteram genus claudere opinatus ſum, mihiq; ipſi pluries æque, ac aliis in publicis diſſectionibus & priuatis impoſui. Poſtea cum in Oribaſii locum incidiſſem in lib. de diſſectio. muſculorũ ex Galeno cap. 29. qui liber eſt 25. collectorum, cœpi dubitare de hac re, neque ob id ſciebam a nodo me extricare.

Locus Oribaſii hic eſt. Naturæ quidem in palpebris fabricandis artificium inueniſſe, titeque expoſuiſſe (vt modo diximus) optimi diſſecandi profeſſores viſi ſunt. Ego vero ipſis vtiq; omnia crederem, ſi mihi ipſi magni anguli muſculum exacte ac certe vidiſſe perſuaderem. At neque adhuc manifeſte ipſum vidi. Et dum manuaria opera vitium illud, quod egilopa vocant, curatur. locus ille non ſolum plerunque exciditur, verum totus etiam adeo exuritur, vt a ſubiectis oſſibus ſquamę exiliant. Neq; tamen propterea palpebrę motus vlla ex parte vitiatur, quo circa res iſta conſideratione egere mihi videtur.

Locus hic ſuſpicionẽ iniecit in animũ, atq; ita diligentẽ me fecit, vt tandẽ veritatẽ inuenerim, ſed vide qua ratiõe. Anno ab ortu Chriſti milleſimo quingẽteſimo quinquageſimo tertio, quarto Kalendas Ianuarias, dum hic Patauii in publica anatome totus eſſem, Matthias Guttich medicus Germanus (vir non ſolum philoſophorum ac medicorum diſciplinam, & Latinæ, Græcæq; ac Hebraicæ linguæ cognitionem doctus, verum etiam in penetrandis medicamentorum medullis per ignis vim, atq; ſublimationem vocatam, ita excellens, vt omnes, quos ego adhuc nouerim, penitus ſuperet) admirabili quadam ratione Veneriis medicinam faciens, ad me miſit caput phocæ in foro piſcario emptum. detulit autem Rubertus Phinch tunc auditor meus, ac veluti filius amantiſſimus: qui poſtquam in excellentem philoſophum & medicum euaſit, artem medicam nunc exercet ſumma cum laude & gloria, apud ſereniſſimã Sarmatiæ vel Poloniæ Reginam. Ab hoc diuino propemodum ingenio, plurima ego expecto ęternitatis monumenta, ſi diuturnam, (vt ſpero) Deus optim. max. vitam illi conceſſerit. Hoc acceptum caput ſecare cœpi, atque ſecando obſeruaui animal hanc vtramq; palpebram mouere, & oculum vndequaq; detergere. Inſtrumenta erant quatuor muſculi rubri admodũ in oculi orbita vna cũ reliquis ocularibus muſculis latẽtes, & cum ortu illorum, qui motuum rectorum oculi opifices ſunt connati, vnus in parte ſuperiori: alter in inferiori: tertius in interno angulo: quartus in exteriori ſitus erat. Hi in quatuor chordas deſinebant, quarum vna in ſuperiorem tarſum, altera in inferiorem, tertia in internum angulum, quarta in oppoſitum inſerebatur, a quibus oculus vndequaq; detegebatur tractis muſculis, Quam ſtructuram publice in theatro oſtendi, atq; inde admonitus ſtatim in bouino oculo ſimile inſtrumentum, quo ſuperior tantum palpebra tollitur, diſquirere cœpi, illudque vnicum inueni.

Ab hoc exemplo doctior factus, etiam in humano oculo reperi muſculum paruum & tenuem admodũ, cuius principium ab eodem penitus loco oritur, vnde etiam manat principium muſculi oculũ recta ad ſuperiora attollentis. Hic paruus muſculus in chordam admodum latam deſinens, totum in palpebræ ſuperioris tarſum inſeritur, atque palpebram attollens oculum detegit. Vnicus autem eſt, quoniam hæc ſola palpebra ſurſum attollitur. Muſculum ipſum maxima animi mei voluptate in eadem anatome publice oſtendi. Glorior q;, quod primus in Italia fuerim, qui nodum ab Oribaſio propoſitum diſſoluerim. Nam neq; cum ego anatomicum opus Valuerdæ nuper Hiſpanica lingua Romæ excuſum lego, vllam huius a me promulgati muſculi mentionem factam reperio, quo argumento adducor, vt credam anatomicis etiam Romanis, quorum ex ſentẽtia plurima noua profert Valuerda, muſculum hunc ad hanc vſque diem eſſe ignotum.

In muſculi naſi, buccarum & labiorum a Veſalio hoc ratione diſſentio. Quoniam vta

vt a sexto pari ab ipso proposito quod in narium amplitudine locatum est incipiam, in hoc minime mihi satisfacio, neque quid aperte asseram aut negem, habeo. Aliquando enim ad esse vidi, aliquando non. Audio ciuem tuum Columbum plane asserere musculum hunc figmentum esse. Ego mi Petre, non audeo ita aperte hoc negare: quoniam in aliquot nasutis cadaueribus, vt dixi, mihi visus sum vidisse, in aliquot vero non. Quare opus habeo præceptore, atq; donec aduenerit qui rem patefaciat, anceps ero, aut potius in Columbi sententiam inclinabo. Dum tertium par descripsit, nouum musculum prætermisit, carnosum totum, sed gracilem atque teretem, qui oritur a cauitate illa quæ malis subiicitur, & in labrum superius, vel potius in frenum ipsum inseritur. Hic musculus multa pinguedine obuolutus in omnibus cadaueribus a me repertus est. Quintũ par ego tale reperio, quod non membraneum, sed carneum videtur: neque a malarum osse tantum oritur, sed etiam a tota cauitate, vel a canali illo osseo, qui circa nares est. Hoc par narium pinnam exteriorem occupat, & labium superius inseritur. Quædam etiam carnosæ fibræ non paucæ a medio supercilio, & spina narium exortæ, quæ obliquæ descendunt, prædicto musculo adduntur, atque pinnæ implantantur, ad hanc sursum reuellendam.

Has posset aliquis pro pari musculorum recẽsere, quod nares dilatet: posset etiam quinti paris partes asserere, quod nihil refert, modo cognoscat vsum, quem in reuellenda pinna habent. Alium præterea inuenio musculum carneum, sed paruum, qui circa radicem pinnæ narium exoritur, atque illam ascendens per transuersum, vsque ad summum fere dorsum nasi ascendit, vt contractus ad suum principium depressa pinna nares claudat. Hic ab ipso prætermissus est. Vltimo in loco addenda est moles illa carnea, musculosa tamen, quæ vtrunque labium format. Nam & hæc in duos musculos diuiditur, quorum alter superius, alter vero inferius labrum efficit, suosque motus aliorum musculorum haber. Et hoc sequetur nouem esse musculorum paria, quibus narium pinnæ, labia, & totius faciei cutis, mouentur.

Primum scilicet traditum a Vesalio.
Secundum ab eodem descriptum.
Tertium, quod ab illo pariter adiunctum est.
Quartum prope hoc exortum, quodque ab illo est prætermissum.
Quintum, quod ab ipso quarto in loco recensetur.
Sextum ab ipso quinto in loco numeratum, quod vti dictum est, in duo diuidi potest. Sed pro vno, cum non multum referat, censeatur.
Septimum, quod ab ipso est prætermissum.
Octauum, quod ille sexto in loco recenset.
Nonum ac vltimum illud est, quod vtrumque labium efficit.

Omnes qui de musculis oculorum hucusq; scripsere, aut publice profitentes (quod ego sciam) loquuti sunt in publicis dissectionibus, male plane illos enumerarunt. Nam a diuino Vesalio incipiam: ipse nobis septem musculos enumerauit, qui quidem in boue reperiuntur, quatuor scilicet motibus rectis, & geminos circularibus inseruientes: non recte tamen mea sententia, vt sunt in boue collocatos. Septimum addit, qui magnus ad radicem oculi situs est. Verum octauum prętermisit, qui munus habet trahendi membranam illam cartilaginosam, quæ ab Aristotele secundo de Hist. Ani. cap. 12. vocatur δέρμα ἐκ τοῦ κανθοῦ, hac nictãtur animalia bruta cum aliquid ne in oculos incidat, timent, & σκαρδαμύττειν tunc dicuntur ab eodem Aristotele. Musculus igitur, qui hanc trahit a Vesalio prætermissus in bobus, qui ipso donati sunt, octauus erit, vel saltem pars illius, qui oculũ ad exteriorem angulũ trahit. Qua autem ratione oriatur, quove in loco situs, & vti membranæ illi alligetur, quæq; sit dictæ membranæ structura, collocatio, & vsus a me prætermittuntur, cum in humano oculo minime sint. Iã addatur Lycus antiquissimus anatomicus, qui voluit quinq; tantũ esse oculorũ musculos, cuius sententiæ Romanos etiã anatomicos esse ex Valuerdæ Hispani libro colligere possum. Ex his quatuor rectis motibus præsunt, vel etiam circulatibus, nec non sistendo oculo cõtinendoque, qui motus omnes a dictis quatuor musculis, mea ẽt sententia fieri possunt, vno illo excepto circulari, qui vt opinor, ab his musculis successiue motis fieri non põt. Quoniã fieri nequit, vt ex refractis duobus vel pluribus motibus rectis resultet circularis: cũ inter rectum, & curuum nulla detur proportio. Sed risum continere aliquando nequeo: cum videam in humano oculo adesse circularis motus opifices musculos, hosque ab exercitatissimis anatomicis minime videri. Quintum addunt musculum, in quo quid sibi velit doctus Valuerda ingenue fateor, ignoro. Id autem fortasse fit, aut quia nimis breui otatione eum descripsit, aut quia Hispanicam dialectum nõ ita ego possideo, vti in eo intelligendo loco requiritur. Quare vt vides, cũ omnes negligẽter de his musculis tractarint,

ſinceram ipſorum hiſtoriam, vti ſe habent, in humano oculo ſic habeto. Poſteaque iunctis ad ſidera palmis, Deo optimo ac maximo, qui in homine oculos tam inſigni magiſterio ornatit, hymnum laudis canito.

Sunt itaque ſex numero in hominis oculo muſculi à me explicandi, ſi que aperientem oculum elata gena adiungere voluerimus, ſeptem numero erunt. Verum hoc vltimo prætermiſſo, ſex tãtum nos tractemus. Ex his quatuor ſunt, qui rectis motibus præfecti, ita ſunt collocati, eamq; originem & inſertionem plane habent: quanquam reliqui anatomici adſcripſere, quiq; ſi omnes ſimul agant intro oculũ trahunt & ſiſtunt. Alii duo in gyrum flectunt, quorum prior, qui & longior & gracilior reliquis dictis eſt, in interno angulo collocatus oritur, ab eodem penitus loco, vnde is incipit, qui recta oculum ad internũ angulum trahit, hic nõ in hominibus ſolum, ſed etiam brutis ipſis, cum ad anguli interni exteriorem fere marginem peruenerit, cui lacrymalis caruncula ſubiecta prominet, & vbi vterq; lacrymalis meatus vnitur, in chordam teretem gracilemq; deſinẽs, eam trochleæ obuoluit, quæ chorda reflexa ad angulum rectum verſus regionem ſuperiorem oculi in illã inſeritur. Inter implantationes duorum illorum muſculorum, ſi recte memini, quorum alter ſurſum, alter vero ad angulum exteriorem recta oculum trahit. Trochleam vero appello cartilaginem quandam, quæ canalem habet, per quem currit dicta chorda, & ligamento membraneo ita ab angulo pendet, vt trochleæ penitus imaginem in ſe contineat. Quæ cum in oculis bouinis valde magna ſit, & in humanis non minima, miror quomodo fieri potuerit, vt ab anatomicis non fuerit obſeruata: aut ſi notata fuerit, qua ratione aliis non communicarint. De iis loquor, qui libros anatomicos ediderunt. Muſculus hic quintus dum intro ad principium trahitur chorda ſua circulari quodam motu oculum ipſum ad angulum internum obuoluit, cui opponitur ſextus, qui in parte inferiore orbitæ oritur ab ea rima, quę ceu ſutura apparet facta ab illa ſquama oſſea, ſub qua latens neruus tertii paris ad malas exteriores per ſatis amplum foramen trãſmittitur. Aliquando etiam ortum obſeruaui, quaſi in exteriori margine ab ea ſuturæ parte, quæ in orbita inferiori apparens, coniungit primum os malarum cum illo, quod maximum omnium a Veſalio quarto in loco numeratur. Ab altero itaq; ex dictis locis parum intra ambitum exteriorem carnoſo principio ortus hic muſculus gracilis, & teres per tranſuerſum ad angulum exteriorem aſcendens, oculumq; tranſuerſum amplexatus, breui chorda in ipſum inſeritur, ita prope inſertionem quinti, vt aliquando illius atq; ſexti iſtius vna atque eadem chorda videatur. Dicti muſculi munus eſt, vt dum deorſum trahitur verſus principium ſuum in gyrum ad angulum exteriorem oculum voluat. Huic hiſtoriæ Capredonium noſtrum teſtem addo, cui primum inuẽtum hoc demonſtraui, dum vna mecum Patauii cadauer quoddam diſſecaret. Quoniam autem hic muſculus ſextus trãſuerſis latitat inter oculum, & chordas duorum muſculorum, quorum alter infra, alter in angulo exteriori collocatus eſt, ideo anatomicorum mentem ita perturbauit, vt aliqui dixerint ipſum ab oculo ortum in eundem inſeri.

Anatomici omnes quatuor tantum muſculorum paria maxillę adſcripſerunt, quintumque ignorarunt non ſine magnæ naturæ contumelia, cum tamen & perſpicuum interſecandum ſit, & proprius vſus ipſum etiam prodat. Minime enim negandum eſt (niſi veritas ipſa ſit iugulanda) quartum par muſculorum a Veſalio deſcriptum os aperire. Temporales vero os claudere, & maxillam magis valide aſtringere. Maſſiteras etiam tum ſtringere, tum ad latera maxillam ducere, vnde maſſiteres dicti ſunt. Lateres quoque in ore cum a cauitate proceſſus aliformis oriantur, & ad anteriora decliues in maxillam interna in facie citra angulum inferiorem inſerantur productam maxillam retrorſum reuocare. Quod ſi hæc vera ſunt, vellem ego vt par illud, quo maxillam ad anteriora producimus, proponerent. Nam maxillæ motus ſimplices ſex ſunt, & vnus compoſitus. Simplices ſurſum & deorſum, dextrorſum & ſiniſtrorſum, antrorſum & retrorſum reuocare.

Quod ſi hæc vera ſunt, vellem ego vt par illud, quo maxillam ad anteriora producimus, proponerẽt. Nam maxillæ motus ſimplices ſex ſunt, & vnus compoſitus. Simplices ſurſum & deorſum, dextrorſum & ſiniſtrorſum, antrorſum & retrorſum. Compoſitus vero ex dextro & ſiniſtro & eo, qui antrorſum & retrorſum fit, ille eſt quo videtur circumduci maxilla. Si igitur motus ſurſum temporales, deorſum quartum par, ad dextram & ſiniſtram maſſiteres, retrorſum vero latentes in ore opifices ſunt, requiruntur neceſſario gemini muſculi, vel vnus ſaltem qui antrorſum hanc eandem partem protrudat. Scio mi Petre, quod talem argumentandi rationem falſam eſſe dicere poteris: cum tibi liceat vna cum reliquis anatomicis hos motus alia ratione diſttibuere. Verum ne verboſis rationibus litem hanc finiamus, ſed gladiolis ipſis, auferas temporales muſculos: auferas maſſiteras, & diligentiſſime auferas, quoniam ſub his ſtatim nouum par muſculorum videbis, quod diſtinctũ eſt ortu,

ductu,

ductu, & insertione ab iis, qui latentes in ore vocantur. Nam illi oriuntur ab intima cauitate, vel canali processuum aliformium: isti vero principio partim neruoso, & partim carnoso exordium ducunt ab ala vel latere exteriori ipsorum processuum, & a facie dicti lateris externa, quę aspera & inęqualis est. Aliqua etiam ex parte oriuntur ab apice illo ossis sphenoidis aspcriori & acuto, qui in temporum cauitate ex aduersum os iugale respiciens rimæ imminet amplissimę, quæ ab eodem sphenoide & maximo malarum osse est formata. Illi præterea antrorsum declinantes inseruntur in maxillæ regionem dictam. Isti vero satis carnosi pro ratione magnitudinis facti, & ad posteriora vsque oblique diducti in maxillæ ceruicem, & capitis eiusdem internam in faciem inseruntur. Munusque vt luce clarius videbis, hoc impositum habent, vt maxillam antrorsum trahant. Vide quæso quam multa sint prætermissa a diuinis anatomicis, vt postea nos inuenientes hæc, plane cognoscamus in hoc organo diuini animi plurima ēt latere, q̄ fortasse De⁹ gloriosus nostris oculis nō manifestabit.

Cum musculos hyoidis ossis recēsent anatomici quatuor tantum paria constituunt, quę os istud moueant: atque aliquādo secundum hyoidis par cum primo mouente linguam ita confundunt, vt idem pro duobus depingant. Ego autem a natura rei edoctus sex paria musculorum, quæ hypsiloides moueant esse dico, quæve omnibus accurate dissecantibus plane apparere possunt, eaque hoc ordine recensebo.

Primum par illud sit, quod a summo pectoris osse ortum in dictum os, vt alii asserunt anatomici, inseritur: hocque primum Vesalii sit. Secundum par quasi cutaneum (quia immediate sub illis, qui maxillam deorsum trahentes os aperiunt, cuti subiicitur) ortum a summo mento, atque eius lateribus, & obliquis fibris deorsum declinans in os hyoides inseritur. Munus ipsius est, vt altero trahente musculo oblique sursum feratur os, vtroque vero trahente recta ad apicem menti sursum ac antrorsum vellatur.

Tertium par illud sit, quod tertio in loco a diuino Vesalio numeratur, ortum a calcari, & aliquando a quarto musculo os aperiente perforatum in latera hyoidis, ea sane insertione, quæ ab ipso proposita est inseritur.

Quartum gracile admodum a scapula ortum, ac in hyoidis latera Insertum ipsum deorsum trahit, quod quarto etiam in loco a Vesalio collocatur.

Quintum a nemine proditum, & rectis fibris ortum a medio, internoq; mento in os hyoides inseritur. Hoc reliquis anatomicis ignotum est, aut inter partes primi mouentis linguam collocatum, cum tamen nullam cum lingua communicationem habeat.

Sextum par efficiunt geminæ carnes musculorum effigiem gerentes, quæ ab eodē mento ortæ, aliqua ex parte commixtæ apparent cum primo mouente linguam. Verum vlterius ad inferiora procedentes inseruntur in latera ossis hyoidis, munusque habent hoc vnum, vt ad mentum ipsum os trahant.

Multum ac diu laboraui in dissecandis linguæ musculis, neq; vnquam humanæ aliorum anatomicorum placita quadrare inueni. Vesalius diuinus nouem musculos assignat, qui motuum linguæ opifices sint. Valuerda decem esse asserit. Ego vero tot reperire nequaquam potui: quanquam summam diligentiam, atque studium in his inuestigandis adhibuerim. Quot igitur a me inuenti sint, audi. Primum reperi par ab asperitate quadam in interno ac medio mento posita ortum, principio satis angusto, a quo deinde latius factum in mediam fere linguam inferiorem implantatur, atque maxima ipsius pars versus radicē linguæ, minima vero e regione dictæ versus anteriorem apicem fertur: ita vt eiusdem musculi partes contrariam subeant operam. Nam cum maxima fibrarum portio agit ad exortū tracta exerit linguam extra dentes & labia. Cum vero minima munere suo fungitur introrsum eandem reuocat. Dictorum aūt musculorum aliquot fibræ aliquando ossi hyoidi communicantur, vt idē ad mentem attrahant. Primum hoc par moles illa carnea videtur, quæ pro nono musculo a Vesalio numerata est. Cuius ēt primum par linguæ ascriptū, nisi pars istius sit, vti in homine reperiatur, ego plane ignoro, meq; nunquā vidisse fateor. Secundū par ab ossis hyoidis laterib. oritur, atq; in radicem, & latera ipsius linguæ inseritur. Hoc in homine simplex est, quamuis in bobus reperiatur geminum, idem Vesalii ēt secūdum dici pōt. Tertium par ab externa calcaris facie oritur, nō vti in bobus carnosum, & crassum, sed gracile, atq; inseritur non ad finē implātationis secūdi paris, sed circa ipsam mediā, ac vlterius procedens quasi ad apicē linguæ summum peruenit. Hoc Vesalii tertio pari respondet. Quartum, quod & faucibus ascribi pōt, oritur ab interna facie calcaris gracile admodum, atq; ad anteriora declinans, in membraneum veluti desinit tendinem; qui primæ laryngis cartilagini, ac hyoidis lateribus, necnon & extremæ linguæ inseritur. Huius munus est linguam & partes dictas retrorsum ac sursum attrahere, & fauces in deglutiendo constringere. Hoc æque inter faucium musculos ac inter linguæ motores enumerare possumus.

Quare si linguæ ascribemus, quatuor erunt paria, quę ipsam mouebunt: in faucibus, tria tantum: sciasq; plane nullos alios præter dictos musculos reperiri in homine, si quis recte secare voluerit.

Verum mirari iam desine, quod ego hæc inuenerim, cum videas homines in accusando Vesalio audaciores cuncta eius vestigia sequi, nihilq; quod ab ipso sit prætermissum addere. Nam Vesalius faucium musculos leui quadam negligentia (quoniam non omnia possumus omnes) prætermisit. Qui posteriores fuere, quique Galeni & Oribasii librum de dissectione musculorum aut legerunt, aut legere debuerunt, ita horum faucium musculorum obliti sunt, veluti si non adessent, aut saltem a Galeno indicati minime fuissent. Vesalii enim opus editum erat antequam ciuis meus Augustinus Gadalbinus, medicus doctissimus, & de studiis nostris communibus quam optime meritus, libellum Galeni de dissectione musculorum Latinum a se factum in lucem dederit. Vt igitur omnes anatomici, qui post editum opus Vesalii scripsere hoc nomine accusandi sunt, ita ille ab hac nota liberandus est. Sed ad rem. Galenus in eo libello duos describit musculos faucium, quorum alterum in dextra, alterum in sinistra parte collocat, ac reliquos prætermittit. Quamobrem quomodo se habeant hi musculi in homine, & quot sint, audi, discasque quam diligentius anatomici veterum scripta debeant obseruare.

Tria sunt istorum musculorum paria, quæ faucibus dilatandis, aut constringendis inseruiunt. Quorum primum (vt ab hoc artificioso incipiam) oritur neruoso, atque tenui principio ab apice quodam cuneiformis ossis, qui vltra foramen illud paruum est, per quod arteriola per membranam dispergenda in caluariam ingreditur, quique apex articulum maxillæ cum osse temporum quasi tãgit. Ab hoc igitur principio ortum, & gracile admodum per cauitatem pterygoidis internæ eius alæ, vel alteri attensum descendit, ac desinens in tẽdinem nerueum tenuem quidem, sed latiusculum, transit per mirabilem quandam rimam quæ in extrema dicti pterygoidis ala insculpta est, atq; inseritur in cutaneam illã palati partem, a qua gurgulio dependet. Munus istius paris est, quia reflectitur ad dictam timam, vt sursum atq; antrorsum quodãmodo gurgulionem, & extremum palatum trahat. Siq; ipsius alter tantum musculus agit, opus est vt partes dictas trahat ad illud latus, in quo situs est. Secundum par neruoso itidem principio ab eadem propinqua parte, vnde primum oritur, atque deorsum declinans ad fauciũ latera in partes, quæ amygdalas vocatas continent, inseritur, & quasi totã partem fauciũ lateralem, ac posteriorem amplectitur. Munus istius est, vt amygdalas sursum, ac ad latera trahat, totãq; fauciũ cauitatem in diuellendo quasi dilatet. Tertium ortum ab ea parte, qua basis capitis ceruici iungitur, tenue admodum totam faucium posteriorem, ac lateralem cauitatem vestit, & descendens inseritur in hyoidis latera, & in primã cartilaginẽ laryngis, & aliquando in radicem linguæ, obscure tamen. Munus istius est fauces angustare, atq; (vti opinor) offæ deuolutioni vel deglutitioni inseruire. Si quis ẽt velit, poterit per me quartum linguę par his adiungere, cũ ad idem opus conferat, & quatuor faucium paria constituet, quoru duo ad dilatationem, atque ob motum cibi vel humidi alicuius in vomitibus ad superiora propulsi, ne ad nares ferantur sunt facti. Duo vero reliqui ad constringendas fauces, gutturq; attollẽdum ob deglutitionem sunt destinati. Mi pater, cum hæc obseruaris, certo scio quod ita placebunt, vt si nihil aliud noui indicarim, tibi tamen hac vna in re satis superque satisfactum esse fatearis.

In musculis tamen laryngis quædam etiam habeo, quæ tibi communicanda sunt. Et primum circa proprios vocatos, in quorum primo pari atq; secundo Galenus seipsum decepit, ac simul etiam Vesalium, cum in septimo de vsu par. c. 11. & in lib. de dissect. organorum vocalium c. 5. quatuor hosdicat esse musculos, quod falsum est non solum in homine, sed in larynge etiam bouina, cum vnum tantum sit par, quod exortum a cricoide cartilagine in scutiformem inseritur. At præterea excusandus est Gal. cum in libello de dissect. musculorũ tacite se ipsum castigans, pro vno pari tantum numerarit. Quod in secunda editione minime fecit Vesalius, neq; Valuerda, qui cum asserat tantam diligentiam ac studium adhibuisse vna cum ciue tuo Columbo in indagandis laryngis musculis, nõ viderit se par vnum tantũ bis repetitũ pro duobus proponere (vnum etenim re vera est, non duo) neq; prætereа animaduertit locũ Galeni a me citatum. Verum hi quoque excusatione digni sunt: cum alios anatomicos excusemus, a quibus maiores adhuc errores, quam hi sint patratos videmus. Nescio aũt quo oculos intentos habuerit ciuis tuus, atq; simul idem Valuerda dũ musculos laryngis simul dissecarent. Asserit. n. hic in opere Hispano nunquam in conspectum ipsorum venisse quintum par musculorũ inter proprios laryngis a Vesalio descriptum, cum fortasse nullum aliud isto magis perspicuum sit. Hoc tamen Valuerdæ dono, quia postea fuit valde diligens in obseruando quarto pari communium, quoniam re vera in homine non

pe non adest,egoq; tantum in ruminantibus reperire potui. Sed adhuc ipsum fuisse diligẽtiorem vellem in discutiendo sexto pari à Vesalio inter proprios laryngis descripto,an vnus scilicet sit musculus,an duo:quodq; munus habeat,an dilatandæ constringendæue ligulæ. Nam vnus mihi videtur,qui ligulæ partem dilatet. Hæc tantum habeo de musculis laryngis dicenda,in quibus ab aliis dissentiam.

De scapularum musculis taceo;quia optime omnia à diuino Vesalio sunt prodita.Idẽ minime obseruare possum in illis, qui humerum vel brachium mouẽt. Quoniam reperio omnes recentiores anatomicos in hac esse sententia; quod secundus mouens humerum, deltoidis dictus ab auctoribus Græcis ἐπωμὶς vocatus sit,quod falsum est, Hippocratis, Galeni, Ruffi Ephesii, atq; tandem Oribasii auctoritate, vt superius probaui,cum in acromio tibi sententiam meam aperirem. Quare admonendi erunt omnes vt auctorũ verba diligẽtius perpendant. Rursus Vesalius, ac Valuerda in describẽdo quarto musculo,qui humerum eundem deorsum trahit, prætermiserunt musculũ hunc aliquando,cum ad angulum inferiorem scapularum peruenerit,inde plurimas carnosas fibras recipere, & quasi nouo alio,sed minimo principio donari,q; non in vno,vel altero tantum cadauere,sed in quamplurimis obseruaui.Quamquam minime negarim,aliquando hoc non reperiri. Verũ maioris momenti musculus est,qui ab ipsis prætermittitur, cum tamen multo antea nõ fuerit prætermissus in simiis à Galeno 98. c. libelli de dissect. musculorum:neq; etiam in secũdo de Anat.admin.c.1. Nam in hominibus quoq; reperitur, & a tertio sibi proxime hærenti omnibus notis distinctus est chorda, scilicet insertione,tunica,& ortu.cumq; ita se res habeat,vt omnibus patere potest,hic octauus merito erit musculus,qui in omnibus hominibus quos secui,oritur à parte superiori costæ inferioris scapularum, quæ ceruici iungitur, breuisq; est admodum,sed non excarnis,à reliquis omnibus manifeste seiunctus,qui neruoso fine prope septimi musculi insertionem,in humerum implantatur,cumq; huius munus ipso vix conspecto statim pateat, ideo illud prætermittam. Quando autem musculum hunc requires, video quæso,an pars tertii à nemine dici possit,meq; admoneto.

Iam ad capitis musculos venio, doleoque, quod in his minime sim concors cum reliquis anatomicis.Quoniam nunquam ita rerum nouitatem affectaui,vt gratis ab aliorum sententia recedendum esse iudicarim. Neque illam laudem, quam ex alieno vituperio mihi acquisierim,veram aut solidam esse censeo. Cum illud verum semper mihi satis fuerit in scholis posse fideli dissectione aliorum, ac præcipue veterum anatomicorum placita ita explicare,vt ab omnibus meis auditoribus aperte intelligi,ac memoriç mandari potuerint. Quamobrem nisi vrgeret veritas ea, quæ mihi per plures annos perspecta videtur, certo scias,me nunquam à Vesalii dogmaribus esse recessurum, quod in musculis capitis facere cogor:cum ea diuisio,quæ ab hoc summo anatomico facta est,subiectæ rei minime respondere videatur.

Quare audi quales à me reperiantur. Primus musculus mouens caput,oritur neruoso principio à spinis primæ, secundæ, tertiæ, quartæ, quintæ, & sextæ vertebræ,thoracis. Deinde ascendens oritur etiam carnoso exordio à ligamento illo medio,quod per spinas ceruicis vsq; ad occipitium medium currit, ita vt principium dicti musculi perduret à sexta thoracis,vsque ad tertiam ceruicis vertebram,qui musculus inde oblique carnosus factus ad caput ascendit, atq; ab illa parte, quæ à thoracis spinis oritur duas mẽbranas chordas producens, easdem in processus transuersos primæ & tertiæ vertebro ceruicis, vel secundæ, & tertiæ & quartæ aliquando inserit. Altera vero parte carnosiori, quæ vt dictum est,à ceruicis ligamento oritur, ad occipitium vsq; ascendit:atque in ipsum implantatur ea sane ratione,qua à diuino Vesalio prodita est, quædam neruosa particula excepta, quæ in mammillarem processum inseritur. Vsus istius est vt circunducat caput,atque eas ceruicis partes, quibus adnectitur. Quod si vna cum coniuge suo æque ad proprium principium velatur recta dum abnuimus retrorsum caput ac ceruicem trahit. Secundus musculus oritur triplici principio primo,scilicet(quod aliquando,sed raro deest) à spinæ septimæ ceruicis vertebræ,& aliquando à prima vel secunda tantum thoracis spina,altero vero nascitur principio à transuersis processibus primæ & secundæ, tertiæ,& quartæ, & quintæ thoracis vertebræ. Quod ita variat, vt aliquando neq; à quinta, neque à quarta oriatur,sed à primis tantum tribus,aliquando etiam loco quartæ & quintæ,oritur quodam tenuissimo initio, à processu transuerso octauæ. Tertium atque vltimum huius musculi principium est à transuersis processibus quinq; inferiorum vertebrarũ ceruicis. Ex his itaq; tribus locis cõtinua tamen serie,exortus musculus,(dicant quicquid velint alii de mole carnea)atq; ascẽdendo vnus ita effectus, vt minime diuidi possit, compariq; suo quasi conatus in occipitiũ ratione tradita à Vesalio inseritur. Neq; vt aperte videre poteris,portio illa quarta descripta

a Vesalio huic adiudicanda est, sed potius pro tertiò musculo est numeranda. Isto agente caput retrorsum ad latus trahitur, agente vero toto pari recta retrorsum vellitur. Tertius musculus non admodum gtandis, nec crassus oritur neruoso principio a trãsuersis processibus sex priorum vertebrarum ceruicis (adde quod etiam aliquando incipit a processibus transuersis primæ, 2.3.4. & quintæ thoracis, sed hoc raro admodũ) carnosusq; leniter factus neruoso fine inseritur in radicem posteriotem mãmillaris processus. Hũc pro quarta parte secundi musculi ttadit Vesalius, cũ tamẽ exacte distinctus sit musculus. At fibtæ aliquot cuiusdã dotsalis musculi, quæ cum principio huius cõmisceri videntur, erroris causa fuete.

Munus istius est, vt ipso agente rettorsum trahat caput, & ad latus: adiuuante vero suo compari, retrorsum tantum lenitet ducat. Quartus musculus is penitus sit, qui tertio in loco a Vesalio censetur. Quintus sit quartus ab ipso desctiptus. Sextus sit quintus a Vesalio enumeratus, in cuius vsu ego valde ab ipsius sententia dissentio. Quoniam huic ascribit munus mouẽdi caput in gyrum vna cum musculo sexti paris: quod mihi penitus a vetitate abhotrens in hoc quinto videtur. Nam si non potest moueri caput in gyrum nisi ad modum primæ vertebræ, quæ circa dentem secundæ obuoluatur: necessarium erit vt ab hoc musculo prima moueatur, & ad motum ipsius caput pariter vettatur: hoc autem fieri nõ potest; ergo sequetur non esse insttumentum motus capitis in gyrum. Videamus enim ottum atq; insertionem: si vettebra est circumducenda, ortus erit in occipitio, & insertio in processu transuerso dictę vertebtæ. Iam agat hic musculus, si interea caput moueatur: agere non potetit: quia opus est quiete ipsius partis vnde otitur, si trahere debet. Si igitur detur quod caput quiescat musculo agente, circumducetur vertebra. at ad motum ipsius circumducitur etiam caput: etgo accidet, vt simul & semel moueatur caput, & quiescat. Sed demus caput moueri dum agit hic musculus. Quæro iam an motu contrario vel eodem moueti debeat? Si contrario moueatut, concursus procul dubio fiet, atque ita ad modum vertebtæ nõ mouebitur caput, quia vertebra dextrorsum, caput vero sinistrorsum motibus contratiis agitantur, per quos concurtent.

Verum sit idem motus, vt sinistrorsum vtrunq; feratur. Quæro iterum quodnam ex ipsis in motu præcedat, caput scilicet, an vertebra? Videtur esse respondendum vertebram præcedete: quoniam ipsa per se moueatur, caput vero per accidens ad motum illius. At a capite ad est motus ptincipium, quia inde musculus oritur, qui ipsam trahit, ergo sequetur a capite vertebram moueti, & non a vertebra capur, quod est contra dogma ipsius. Aliquis tamen respondere posset, quod circumducitur caput ab hoc musculo a vertebra exoriente atq; in occiput desinẽte. Verum si hoc daretur, sequeretur quod iste musculus moueret caput per se, & non per motum vertebræ, & in proprio articulo, qui articulus secũdum Vesalium est ineptus ad motum circularem. Quare si concedimus musculum hunc sextum, vel Vesalii quintum inseruire citculari motui, necessario sequitur aliquod ex his incommodis, quod verum dogma, immo verissimum de capitis motu in gyrum per accidens destruat. Decepit autem istius sexti musculi positio diuinum hunc anatomicum, quæ quasi cõttaria positioni videtur musculi septimi paris. Verum si ad hãc positionem oculos valde intentos habuisset, potetat facilime deceptionem vitare: cum istius sexti paris musculi ab occipite orti quasi recta deorsum inclinantes in transuersos primæ ceruicis vertebræ implantari videantur, non autem oblique declinare, vti in motu circulari requiritur, & quem ad modum septimi paris musculi se habent.

Si igitur in gyrum nõ mouet hoc par, quis erit suorũ musculorum vsus: ille ptofecto erit, qui adscribitur a Gal. in lib. de dissectione musculorum cap. 9. vt si integrum pat trahat, faciat quod recta lenitet abnuamus. Sin alter tantũ musculus, vt retrorsum caput in illã partem inclinet. Septimus prætera musculus ille sit, qui sextus a Vesalio describitur, verus opifex istius motus in gyrum dum vnicus tantũ agit. Quoniam si integrum peraget aut sistet caput, aut illud retrorsum vix trahet, ad motum, scilicet ad quietem vertebræ, cum hæc capiti ob ipsam accidant. Octauus & penultimus ille sit musculus, qui septimo loco ab eodem explicatus est. Huic nonus musculus, vel par nonũ musculorũ addatur, aliqua ex parte, sed non integre a Gal. propositum, quod in anteriori ceruicis facie sub gula collocatum oritur neruoso principio, ab omnibus fere vertebris ceruicis, chordis quibusdã originem a principio processuum transuersorum ducentibus. Nam a septima, sexta, quinta, quarta, & tertia quoque vertebra hac ratione enatum, & carnosum aliquantisper factum, ascendens inseritur fine carneo in capitis basim inter vtrumq; processum, quo cum prima vertebra articulatur, ad hoc vt manifeste caput ad anteriora flectat. Vltimo in loco norandi sunt musculi duo admodum parui, qui a ptocessu transuerso primæ vertebræ orti, valde graciles ascẽdunt ad caput, & in illud inseruntur prope mãmillarẽ processum, vidẽturq; particulę illius,

quia

qui à me tertio in loco numeratus eſt. Horum mentionem feciſſe videtur Galenus in lib. de diſſect. muſc. dum loquitur de vndecimo muſculo, vel pari caput mouente. Tu nunc meam hanc ſententiam ſub incudem ponas, vt cognoſcere poſſis, quod οὐκ ἔστι πονηροῦ κόμματος, vt eſt in adagio, hæcq; de muſculis capitis tibi ſatis ſint.

Sequũtur abdominis muſculi, in quibus penitus cum diuino Veſalio, ac reliquis anatomicis idem ſentio, hoc vno excepto, quod rectis circa principium aſcribunt quandam partem carnoſam à pube ortam, quæ nulla ratione illis adſcribenda eſt, cauſas poſtea ſubiungam, cum prius partem hanc deſcripſero. In inferiori itaq; abdomine inter lineam illã albam, in quam concurrunt chordæ omnium fere muſculorum, atq; principium neruorum rectorum, oritur muſculus quidam totus carnoſus, principio non admodum lato ab oſſe pubis, quaſi à parte ipſius exteriori, qui oblique aſcendens verſus lineam dictam in acutum deſinit, totuſq; obliquo fibrarum ductu in ipſam inſeritur. Lõgitudo iſtius muſculi non admodum magna eſt, cum non pertingat ad vmbilicum vſque, nec ſpatium quatuor tranſuerſorum digitorum excedat. Vſus eſt ipſius mea ſententia vt obliq; deorſum lineam illam retineat atq; agente ſuo coniuge alterius lateris recta eandem deorſum trahat, ita vt ad compreſſionem ſubiectarum partium ad inferiora faciat. Nam ſi adhibita diligentia muſculos oblique aſcendentes obſeruabis, illas iuxta anatomicorum placitum à ſummo iliũ ſpina initium ducere videbis. Sique ductum deinde proſequaris, chordam vtriuſq; dextri ſcilicet & ſiniſtri parum infra vmbilicum concurrentem reperies. Qua ratione fit, vt muſculi iſti obliq; deorſum comprimant omnia, quæ in abdomine ſunt a ſuperioribus vſque ad vmbilicum, aut parum infra. At quæ in ſumine continentur viſcera, ea ab his nequicquam cõprimi poſſunt. Quare hac ratione ſequitur iniuſtam eſſe naturam, cũ obliq; deſcendentes, & tranſuerſi & recti omnia comprimant; oblique vero aſcendentes ea tantũ obliqua deorſum trudant, quæ ſuperiora ſunt, inferiora vero minime tangant. Hæcque tantum à rectis ad deorſum, atque à tranſuerſis compreſſa elidantur. Quare natura æquitatem ſuam ſeruans ob iſtorum defectum duos hos muſculos paruos & obliquos in inferiori abdomine collocauit, vt quicquid infra vmbilicum eſt obliq; deorſum trudãt, atq; defectũ oblique aſcendentiũ corrigant. Audio quoſdam, qui ſe mihi amicos profitẽtur, publice hanc opinionẽ aliquando irridere, atq; rationes etiam aliquot afferre, quibus probent auditoribus ſuis hos non eſſe muſculos diſtinctos, ſed potius rectorũ partes. Nam aſſerunt, particulæ iſtæ muſculorũ definitionẽ minime habent; ergo muſculi diſtincti non ſunt. Secundo, carnes iſtæ aliquãdo non reperiuntur, ergo quintũ par muſculorum à natura inſtitutum minime faciunt. Quoniam ſi hoc eſſet, ſemper reperirentur. Tertio nullũ habent vſum propriũ, ergo muſculi non ſunt, confirmatur autem ab his, nullum habere vſum carnes iſtas. Primo, quia non faciunt ad priapum ipſum erigendum; quoniam nullam cũ ipſo coniunctionem habent. Secũdo, quia nec veſica, nec aliquod aliud viſcus in inferiori abdomine contentum ab his cõprimi poteſt, cum ſatis valide ab omnibus octo reliquis muſculis cõprimantur. Tertio, non credendum eſt, ꝙ rectis opem ferant, cum ita magni validiq; ii ſint, vt nullo adiumento præcipue iſtarum minimarum carniũ egeant. Quãobrem ex his omnib. ſequitur (vt ipſi aſſerunt) carnes has quintũ muſculorũ par minime conficere, ſed eſſe potius rectorũ particulas. Doleo ego, ꝙ iſti virium ſuarum nõ ſint æqui æſtimatores, quoniã non ita libere in alios anatomicos loquerẽtur, ſed per me liceat quicquid in me velint; amicitiæ.n. noſtræ illud dono; atq; contẽtionis iſtius occaſionẽ laudo. Quoniam ἀγαθὴ δ' ἔρις ἥδε βροτοῖσι: vt ait Poeta; ſemperq; ex huiuſmodi litibus aliquid incõmodum iſtorũ, qui addiſcere volunt cedit. Sed tu audi, quam ſe ipſos decipiant, quãve friuolæ rationes iſtæ ſint, quibus infringere par hoc muſculorum nouũ tentant. Nam cũ primo dicunt, ꝙ definitionem muſculi minime habẽt, ingenue fateor me ignorare quid ſibi velint per definitionẽ muſculi. Quoniam ſi definitionem intelligũt, quæ tragelaphum nobis exprimat, hæc procul dubio iſtis minime competit. Verum ſi illam agnoſcunt, quam ego & ante me Galenus in principio primi de motu muſculorum agnouit: Muſculum ſcilicet eſſe immediatum motus voluntarii organum. Dico hanc diffinitionem ſummopere ipſis quadrare, eſſeq; voluntarii motus vera organa, atq; ſuminis partes voluntaria compreſſione oblique deorſum trudere, & conſecutione certa muſculos eſſe, atq; à me ideo appellari.

Ad ſecundam vero rationem, ꝙ aliquando carnes hæ non reperiantur, atq; ideo niſi ſint partes rectorum muſculorum, nullũ par nouum cõſtituant, nullumq; proprium vſum habeant: reſpondeo. Primum hanc obſeruationem poſſe dici falſam. Quoniã & ego plurima diſſecui cadauera, neq; hos muſculos aliud quidquã vnquam paſſos vidi, ꝗ̃ hoc ſolum, ꝙ ita inuicem connati eſſent, vt ex duobus vnus tantum appareat factus, hoc vero ſemel vidi. Sed demus iſtos hoc obſeruaſſe. Nã fieri poteſt, vt muſculi iſti ſint aliquãdo à natura

prætermissi, vt fit in musculo latescentis tendinis in manu, cuius aliquando obliuiscitur natura, vt ipsi optime norunt, qui tamen quando adest, pro musculo habetur, & munus suum subiit. Quod si valeret istorum ratio, hic quoq; dici posset musculū non esse, quin aliquando desit, & ideo numerandum pro parte primi, aut secundi flectentis manum, quibus adnascitur. Hoc autem si nunquam dicere audent, nec in his dicta ratione idem audeant.

Ad tertiam vero rationem quod vsum non habeant, respondeas, vsum potissimū habere, vt viscera in fumine contenta obliq; comprimant deorsum, atq; confirmationē istius rationis primam ita confuto. Quod non ita facile ego ad priapum recurro, neq; vnquā dixi, quod ab his musculis pars ista moueretur. Neq; vnquam anatomicus fuit ita stolidus, qui in homine recensuerit aliquem musculum, qui in abdomine collocatus, coli inseruiat. Concedo igitur musculum hunc coli non inseruire, atq; simul consequētiam nego, quod vsum non habeat. Secundam vero confirmationem tollas negando vesicam, & reliqua fuminis viscera oblique deorsum per se ab aliquo ex octo musculis abdominis trudi. Nam obliqui descendentes hoc faciunt cum sursum oblique trudant. Recti vero minime aut transuersi, cum ad latera, & ad dorsum propellant. Obliqui quoq; ascendentes cum originem suam altiorem habeant, atq; parum infra vmbilicum in lineam mediam chordæ ipsorum inserantur, non possunt esse opifices istius expressionis, nisi cum trahunt deorsum viscera superiora, atq; his mediis illa quæ infima sunt trudant, quæ expressio per accidēs est, vnde postea sequetur, q̄ vesica comprimi nulla ratione possit per se deorsum, nisi superiora viscera quoq; illuc impellantur, quod minime dicēdum est, cum in nobismetipsis quotidie experiamur vesicam ipsam compressam lotium reddere absq; vlla reliquorum viscerum compressione, dum mingimus leniter. Atq; aperte cognoscimus abdominis musculos ad hanc actionem, nisi violenta sit, nunquam concurrere. Nā cum valide lotiū eiaculare tentamus, totum tunc abdomen manifeste ad inferiora contrahimus. Si igitur verū hoc est, necessarium erit aliud dari instrumentum præter dictos maiores musculos, quo leniter vesica deorsum exprimatur. Galenus in lib. de dissectione muscu. hoc munus parti inferiori rectorum adscripsit. Ego vero, cum sciam musculos rectos non deorsum, sed ad spinam propellere, asserui obliquos illos paruos istius lenis motus esse opifices. Neq; mihi visus sum absurdū protulisse; cum à regione vesicæ minime distent, sed potius immediate illi hærentes tāngant. Deinde etiam, cum non ita parui sint, vt munus hoc explere minime valeant. Quoniam primo, cum lotium aperte ceruicis, vesicæ musculo quasi per se effluere possit descendendo. Secundo cum substantia vesicæ tota carneis fibris contexta se ipsam contrahat, hancq; expressionem adiuuet, merito requirebantur parua instrumenta exteriora, quæ rem istam perficerent. Neq; magnis egebat natura, cū nihil frustra agat. Hi itaq; erunt, qui moderatas expressiones vesicæ efficient: violētis vero inseruient vna cū his maiores abdominis musculi, ipsum totum & vna vesicam exprimentes. Ad tertiam vero rationem qua probant musculos hos nullum habere vsum, quoniam credendū minime sit ipsos rectis musculis magnis admodum, atq; validis opem ferre. Respōdeo, me nunquam hoc somniasse, quod rectis opem ferant. Quoniam recti thoracem recta deorsum trahūt, atq; in se ipsos contracti, quæ in abdomine continentur per accidens ad dorsum propellūt. Isti vero parui oblique deorsum partem illam tantum in qua sunt deprimunt. Verum quid deinde sequeretur incommodi, si opem afferrent mea sententia rectis, validissimisq; musculis, hoc ne fortasse esset præter consuetudinē naturæ humanæ? Cōspicias mi Petre, tertium Vesalii & Valuerdæ musculū, qui pedē mouet, atq; conferas quęso cum primo & secundo, & quarto: quoniam videbis illum multo minorem tribus his posterioribus validissimis musculis, quam sint hi parui in abdomine ad rectos relati, & tamē ad eundem vsum penitus factus est ille paruus musculus, ad quem reliqui tres dicti ad extensionem scilicet ipsius pedis. Possem quoq; aliquot alia istius rei proferre exēpla, quæ breuitatis causa nunc prætermitto; atq; simul colligo hos non ita facile imitari debere, si quis aliquando dixerit, naturam iuuare maxima organa, illisq; opem afferre minoribus aliquot, imo minimis organis adiunctis. In hac controuersia iudicem te, atq; vna tecum Capredonum nostrū constituo, quo sententiam feratis vtri nostrum veritatem protulerint. Sed prius audi rationes, quibus ego actus, hoc dogma publicarim.

Prima est, quoniam ego viderim musculos hos membranula quadam tenuissima à rectis esse distinctos.

Secunda, quia istorum fibræ nunquam cum fibris rectorum commiscentur, neq; in aliquam illarum transuersarum linearum, quæ in rectis neruez sunt, desinunt.

Tertia, quia recti musculi rectas penitus possident fibras, isti vero obliquas habent.

Quarta, quoniam desinunt semper in illam mediam lineam neruosam, nunquam autem in rectos musculos.

Quinta,

Quinta, quia video illos necessario illic requiri, cum oblique ascendentes in Episio vt plurimum operam suam minime nauare possint, vt obliq; deorsum partem illam exprimant. Dixi autem, vt plurimum; quoniam aliquando accidit (hocq; à reliquis anatomicis minime est animaduersum) vt dictorum musculorum principium non incipiat primum à spina ilium, sed inferius à ligamento illo valido, quod ab eadem spina, vsq; ad ossa pubis percurrit, atq; tunc temporis secundum hoc musculorum par ea quæ sunt inferiora in sumitatem deorsum trahit. Verum hoc admodum raro accidit.

Sexta & vltima ratio est, quod horum actum manifestissime non ego solus, sed plurimi alii aperte in seipsis agnoscunt. His de causis ego commotus geminos musculos & nō partes rectorum esse dixi.

Ad testium musculos descendo, in quibus aliam sane originem reperio ab illa, quę ab anatomicis prodita est. Quoniam manifestissime eos semper video ab osse ilium, vel ab illo ligamento, cuius mentionem nuperrime feci initium ducere, sub chorda musculorum obliq; descendentium, atq; vna cum peritonæo & vasis per foramen chordæ egredi. Aliquando etiā obseruaui à partibus anterioribus ossis pubis aliquot fibras carneas dictis musculis communicari, ita vt geminus aliquando ipsorum obseruetur ortus, qui cum in similis ferme perpetuo geminus sit, & exquisitē distinctus, & manifeste carneus, fuit in causa vt Gal. c. 27. lib. de dissectione musc. asseruerit geminos musculos habere vtrumq; testē, qui postea cocuntes in vnum desinant. In mulieribus quoq; semper hos musculos (simplices tamen) reperi ab eodem loco ortos, atq; per foramen chordæ obliqui descendentis vna cum cremasteribus vteri egredientes breues quidem atq; decurtatos, neq; vllam cum testibus fœminarum coniunctionem habentes. Hæc de musculis testes attollentibus.

Iam ad thoracis musculos venio; in quibus cum ita vastus sit numerus, mirum fortasse tibi videri posset, si nihil à reliquis anatomicis dissentiam. Ego vero non libenter ab aliorum sententia recedo, eoq; minus, cum in re maximi momenti illud agendum sit, quæ aut me summæ audaciæ, aut alios anatomicos, præcipue diuinum Vesalium, quem veluti miraculum aliquando admiror, negligentiæ maximæ arguet. Sed cū hæc in publicis scholarum theatris à quamplurimis probata viderim, non erubescam eadem tibi communicare, vt iudicium tandem, quod de ipsis feceris, audiam. In primo & secundo, atq; tertio thoracis musculo, cum rectè ab aliis anatomicis descripti sint, nihil addam, præterquam quod secundum libentiùs inter scapulæ musculos, quam thoracis numerarem. In quarto vero notandum hoc est, quod illius partes non inserūtur in omnes costas, sed tantum in sex inferiores, ea quidem ratione quàm tradit Vesalius; mouet tamen non has sex tantum inferiores, sed etiam reliquas superiores sex. Vide autem qua ratione. A duodecima & vltima costa prope insertionem dicti musculi oritur quædam chorda, quæ carnosa efficitur, atq; iterum ex carnis facta ascendens in sextam costam inseritur, & musculi gracilis effigiē habet. Ab vndecima item costa pari ratione vna oritur chorda, quæ inseritur in quintam. A decima item vna, quæ in quartam, & à nona alia, quæ in tertiam inseritur.

Sic quoq; ab octaua & septima geminæ, quæ in secundam & primam implantantur, omnesq; istæ chordæ musculi distincti videntur; ita tamen inuicem, & cū prædicto quarto in superficie complicati, vt partes ipsius videantur, cum reuera non sint. Dū igitur quartus musculus sex inferiores costas deorsum trahit, reliquas etiam superiores sex prædictorum additamentorum ope mouet; cum tamen reuera vsq; ad primam minime ascendat. In sexto thoracis musculo obseruaui, quod ab omnibus anatomicis qualis potius in canibus reperiatur, quam qui in homine, sit descriptus carnosus totus, tenuis, atq; septem costarum integrarum cartilagines occupans. Quæ notæ vt plurimum in hominibus non inueniūtur. Nam musculus hic potius neruosus est quam carnosus, ita vt quibusdam in partibus neruosa tela videatur carne infarcta.

Neq; vnquam vltra secundam costam vel ipsius cartilaginem ascendit, quod ego obseruaui in omnibus cadaueribus quæ adhuc secui, Accidit etiam aliquando, vt ad secundam ipsam costam non pertingat. Quare mihi credas, quod neq; totus carnosus est, neq; omnes integrarum costarum cartilagines occupat. Reperio deinde tres alios musculos, quos ego thoracis proprios esse opinor, quiq; nisi addantur, non adsunt instrumenta, quibus ad superiora thorax ipse eleuetur.

Nam primus musculus thoracis à reliquis anatomicis huic muneri designatus, cum à iugulo oriatur, iugulum vero ipsum ossi pectoris, atque acromio, quod thoraci innititur, copulatum sit, non potest valide omnium costarum eleuationi inseruire. Tertius, deinde thoracis musculus eleuationi costarum ab anatomicis præpositus, quamuis illas attollat, tamen quia paruus atq; obliquus debilē insertionē habet, solus hanc muneris functionem

integre obire non poteſt. Quamobrem abſurdum minime eſſe iudicarim, ſi pro ſeptimo thoracis muſculo addatur ille, qui neruoſo principio ortus ab interna facie proceſſuum tranſuerſalium tertiæ, quartæ, quintæ, & ſextæ vertebræ ceruicis, carnoſiorq; factus inſeritur in primam coſtã, vt illam ac totum ſimul thoracẽ attollat, hic à nemine eſt deſcriptus.

Cui octauus adiũgatur, ſecũdus ſcil. inter dorſales à Veſalio cõnumeratus, qui oritur ab omniũ vertebrarũ ceruicis trãſuerſis proceſſibus (quamquã prima & ſecunda aliquãdo excipiantur) atq; inſeritur in primã coſtam, & aliquando ẽt in ſecundã thoracis: & quãuis ortus iſtius muſculi neruoſus ſit, inſertio vero carnoſa cum vice verſa potius eſſe deberet; hoc tamen impedimẽto minime ſit, quoniã paris ratio vnde originem ducit hoc poſtulat.

Deinde idem facere conſueuit natura, vti plane apparet in primo, ſecundo, & tertio mouentibus caput, & in aliquot ſcapulæ muſculis, & in tertio huic parti, thoraci ſcilicet à Veſalio aſcripto. Hic attollendo thoraci inſeruit. Nonus ſit ille muſculus, qui ortus à proceſſibus tranſuerſis quartæ & quintæ vertebræ ceruicis in ſecundam coſtam inſeritur, & aliquando etiam in tertiam carnoſo fine. His ego tribus poſterioribus atq; illi qui in ordine omnium tertius eſt, laborioſam eleuandi thoracis operam aſcribo, cum mea ſententia ab vno tantum tertio perfecte id fieri minime poſſit.

Ad intercoſtales venio muſculos, in quib⁹ omnes anatomici pene lapſi ſunt, primuſque fuit Galenus, qui cum in lib. de diſſect. muſc. ca. 23. recte dixiſſet muſculos hos in vnoquoq; latere viginti & duos eſſe, errorem geminum ſtatim ſubiunxit; alterum quidem dũ aſſeruit omnium iſtorum muſculorum fibras vniformes eſſe vſq; ad extremum inter coſtas nothas; at inter integras vniformes tantum eſſe vſq; ad cartilagines. Quoniam cum illuc peruenerint vniformes tunc mutant ordinem, atque ductu priori contrario feruntur, quæ ſententia fuit in cauſa, vt Auicenna prima primi capit. de Anat. muſculorum thoracis deceptus hac fibrarum mutatione dixerit, in vnoquoq; ſpatio inter coſtas integras quatuor muſculos contineri, quod ita veritati alienum eſt, quam quod alieniſſimum.

Alter vero Galeni error eſt, cũ intercoſtaliũ muſculorum exteriores thoracem dilatare, intimos autem contrahere aſſerit: quod falſum eſſe patet, ſi quis voluerit animã ad rẽ ipſam reuocare. Nam quãuis aliquot noſtrorum temporum anatomici ſibi ipſis atq; aliis imponentes, in diſſectionibus viuorum hoc opus oſtendere tentent, illis tamen nõ ſuccedit, tuncq; fide maxima, qua omnia illis credantur, magis quam oculis opus eſt.

Nullus enim muſculus intercoſtalis vti inſtrumentum voluntarium poteſt coſtarũ ſpatium, in quo continetur dilatare, vel coſtam à coſta ſeiungere. Ea autem ratione, qua ligamenti munere fungitur, quo coſtæ inter ſe iunguntur, ac ligantur, per accidens facit ad dilatationẽ. Nam exempli cauſa, dilatatis coſtis inferioribus deorſum à muſculis extrinſecis, aut eleuatis ſuperioribus à muſculis extrinſecis: reliquæ mediæ ſequuntur coſtæ, atque ſpatia media dilatantur, quod opus muſculorum intercoſtalium ratione fit, quoniam ipſi coſtas trahunt: & hac ratione per accidens dilatant.

Quod niſi adeſſent inſtrumẽta exteriora ab ipſis minime fieret. Poſſunt ẽt alio modo intercoſtales muſculi media ſpatia dilatare, ſi illi, qui collocati ſunt inter primam & ſecundam, attrahant vnã ad alteram, exempli gratia, ſecũdam ad primam; quoniã hoc pacto dilatabitur ſpatium, quod inter ſecundam & tertiam cadit; cum illa verſus primam feratur.

Hæc tamen dilatatio non fiet per ſe, nec à muſculo in ſpatio dilatato exiſtente, ſed ab illo, qui ſpatium ſuperius contrahit, & idcirco per accidens. Sed de hoc lis minime inſtituta eſt. Quoniam quætimus, an muſculus collocatus inter primam & ſecundam exterior has contrahat coſtas, huic vero ſubiectus & magis intimus an eaſdem dilatet. Hoc Galeni atq; omnium anatomicorum pace dicam, mihi non probatur, neq; etiam diuino Veſalio, aut vlli docto viro, qui ab omni paſſionum genere ſit immunis.

Doleo præterea Veſaliũ in hanc deuolutum eſſe opinionem, ꝙ in ſingulis ſpatiis coſtarum integrarũ contineantur quatuor intercoſtales muſculi, cũ duo reuera tantũ ſint; vnus exterior, qui incipit in parte poſteriori vſq; à proceſſu tranſuerſo vertebræ, cui adnectitur coſta, atq; oblique antrorſum declinantibus fibris pertingit ferme vſq; ad cartilaginis initiũ, qua coſta oſſi pectoris iungitur, ibiq; finit. Alter vero huic ſubiectus nõ à proceſſu incipit, ſed à parte illa in qua flectitur, curuaturve coſta, & fibris antrorſũ oblique aſcẽdentibus vſq; ad os pectoris peruenit, ſpatiumq; inter cartilagines ipſas contentum replet.

Hoc autem notatu dignũ eſt, ꝙ quanto exterior vlterius oritur in poſterioribus partibus à proceſſu ſcilicet vſque, tanto etiam citius finit in anterioribus, & vice verſa quanto interior tardius à flexura coſtæ incipit, tanto etiam tardius finiendo ad os vſque pectoris pertingit. Tota hæc pars ſecundi muſculi, quæ explet ſpatium inter cartilagines contentum, cum aliquantiſper eleuetur ad exteriorem illius ſpatii ſuperficiẽ, locumque ipſius

exterioris

exterioris musculi, qui nõ adest occupet, fuit in causa vt ipsam nouum esse musculum Vesalius sit opinatus; qua quidem ablata cum adhuc fibræ carnosæ contrario ductu positæ statim appareant, has idem opinatus est esse quartum intercostalem musculum; cum tamen Deo optimo maximoq; teste, sint partes sexti musculi, de quo supra locuti sumus.

Quare pace tanti viri assero in vno quoq; costarum integrarum spatio duos tantum reperiri musculos, interiorem scilicet atq; exteriorem; tertiumq; ab ipso designatum esse secũdi interiorem partem; quartum vero sexti, qui in cauitate thoracis continetur portionem. Ex his sequetur, quod in vndecim vnius lateris costarum spatiis viginti tantum & duo contineantur musculi, non autem triginta & quatuor, hocq; omnium oculis, qui perfidiose secare noluerint, manifeste patere poterit.

At fortasse minus dignum tibi videbitur, q; Vesalius vno iactu viginti quatuor musculos addiderit, qui in hominis thorace non reperiantur, quodq; partes sexti musculi pro intercostalibus recensuerit. Hoc idem ego quoq; fateor, mihiq; ipsi & aliis quam maximi anatomici auctoritate fretus, per plures annos imposui, neq; triginta quatuor tantum in vnoquoq; latere ostendi, sed etiam tot, vt ostenderem feci. Veruntamen cum Deus postea aurem velleret: non potui veritatem supprimere aut tenebris obscurare, credoq; Vesaliũ ob eam ingenuitatem, quam in aliis etiam desiderat, non solum hæc grauiter non laturũ, sed potius mihi immortales gratias esse habiturum, si vnquam ad illius doctissimas aures hæc nostra peruenerint. Sed hæc satis de musculis thoracis, quos dorsales sequuntur.

Dorsi totius musculi ita varii & complicati sunt, vt non sit mirum si anatomici scriptores inter se concordes non erunt. Nã vt quid sentiã ingenue profitear, indigesta moles atq; confusum chaos musculorũ mihi videtur, in quo præceptorem desidero, qui distincteante oculos hos mihi dissecet, ipsiusq; partes ad certum numerum ac ordinẽ diducat. Minime.n. in his musculis explicandis, q; in paucissimis aliis accidit, mihi satisfacio; eoque minus cum videam, quod si ego voluerim meliorem instituere diuisionem ob rei difficilẽ naturam, alius fortasse anatomicus eam assequi non poterit ob infinitam fibrarum & originum; & insertionum, quæ in hoc chao continentur, multitudinem. Est enim veluti plurimarum viarum labyrinthus, in quo tamen coram te quid obseruarim, libere dicam.

In sex paria musculorum totam hanc molem carneam satis commode diuidi posse mihi visum est. Quorum quidem patium primum illud sit, quod primo etiam in loco à Vesalio est connumeratum. Nam nihil mea sententia huic addi debet. Cui addatur secundum par triplici ortum principio, priore quidem à processibus transuersis primæ, secũdæ, & tertiæ vertebræ thoracis, vel à processibus tertiæ, quartæ, & quintæ; nam aliquando ab his, & ab inferioribus vsq; ad octauam deriuatur principium hoc.

Secundum vero principiũ subministratur veluti pars quinti musculi dorsum mouẽtis. Nã ab extrema illius parte portio quædã huic musculo admiscetur, quæ aliquando nõ inde, sed à costa septima, sexta, quinta, & quarta orta apparet, hocq; secundum à me dictũ principium transuersis processibus primæ, secundæ, & tertiæ vertebræ attensum, ac ascẽdens vnitur cum priori, & tertio, vltimoue exortu, qui est veluti portiuncula extrema musculi illius, qui inter mouentes thoracem quarto in loco ab anatomicis enumeratus est.

Hac ratione coniunctum vnum in vtroque latere format musculum, qui in processus transuersos septimæ, sextæ, quintæ, quartæ, & tertiæ vertebræ ceruicis, & aliquando in omnes penitus inseritur. Hoc par musculorum ita videtur miscere cum tertio capitis pari, vt imponens Vesalio pro vno eodemq; tertio dicto ab ipso lineatum sit. Tertium par illud sit, quod totam ceruicem occupat, insertum nõ solum in spinas ipsius, sed etiam in processus transuersos, & illorum radices variis variisq; modis. Oritur hoc par à processibus transuersis vertebrarum thoracis, incipiens à nona, vel ab octaua vsq; ad primam. Oritur quoq; ab omnibus processibus transuersis vertebrarum ceruicis vsq; ad secundam, atque inseritur vti dictum est. Vsus ipsius, vti reliquorum satis patet.

Quartum addatur par, quod sub quinto nuper dicẽdo occulitur, & admodum carnosum exoritur ab ea cauitate, quæ inter os ilium & spinam sacri iacet, atq; ascendens variis principiis augetur ab omnibus transuersis processibus vertebrarũ lumborum; cumq; ad thoracem peruenerit ab illius pariter vertebris augetur variis principiis, quæ tria videntur. Vnum elatius ab extremo vnius cuiusq; processus transuersi: alterum inferius quasi à radice eiusdem processus: tertium vero à spinis singularum vertebrarum incipit, ita vt tria musculorum genera simul mixta esse videantur.

Vno quidem exteriori fibris longioribus constante. Altero vero intimiori existente, quod fibras breuiores habet. Vltimo etiam adhuc breuiore, quod à spinis ortum est. Vnus tamen musculus mea sententia censendus est, qui dicto multiplici principio incipiat. Hic

plurimas chordas emittit, quibus inseritur in omnes lumborũ ac thoracis vertebras multiplici insertione, alia quidẽ exteriore, alia magis intima, atq; alia etiam in spinas ipsas, aliaq; in processus transuersos, & vltima in sedẽ inter has dictas geminas cõtentam inseritur. Huius musculi cognito ortu, ac insertione, vsus statim patet. Quintum vero par illud sit, quod maximum omnium dorsalium est, veluti pars illius, quod mouens thoracem quarto in loco numeratum est, oriturq; neruoso principio à dorso ossis sacri, atq; ab osse ilium parte in posteriori, qua iungitur sacro, nec non à spinis omnibus vertebrarum ipsorum lumborũ, sub quo neruoso principio tanquam sub tegumento quodam aliud summe carneum exortum latitat. Ab hoc principio exortum par istud, robustissimumq; factum, interea dum ascendit tres insertionum species habet.

Nam primo quibusdam chordis paruis admodum inseritur in omnes costas, quo inseruntur etiam chordæ quarti paris, ac proprii ipsius thoracis; accidit tamen vt quandoque non in omnes, sed in octo tantum costas implantetur.

Secundo quibusdam aliis chordis inseritur in omnes processus transuersos vertebrarum thoracis. Tertio vero implantatur in spinas vertebrarum eiusdem thoracis, incipiendo à decima, atq; ascendendo ad quartam vsque, aliquando vero à sexta tantum vsq; ad tertiam. Hæcq; insertio fit neruoso fine.

Ab hoc extremo pari principiũ quoddam oritur, cuius in secundo pari facta est mentio. Sextum atq; vltimum musculorum par illorum sit, qui à diuino Vesalio quinto in loco sunt enumerati, quosq; inter ψόας à Græcis vocatos musculos contineri asserit non sine aliqua nota. Quoniam reuera musculi psoæ ab Hippocrate, Galeno, & cæteris dicti, & à quibusdam aliis νευρομήτορες & ἀλώπεκες appellati, duo illi sunt, qui à Vesalio numerantur sexto in loco inter femorum motores.

Et quãuis Clearchus auctore Polluce, vel Clitarchus auctore Ephesio dorsales musculos exteriores his nominib. vocari dixerit, in errore tamẽ teste eodẽ Ephesio fuit. Legas Gal. in lib. de dissectio. muscu. c. 25. & quinto de Anat. Admin. c. 9. vbi psoas istos explicat. Quibus dimissis ad psoas Vesalii redeo, qui sextum par dorsalium explent, itaq; ab ipso recte explicantur, vt nihil à me desidetent. Hæc est ratio musculorum dorsaliũ, qua nisi ipsis talis ordo imponatur, reuera vti sint disponendi me ignorare ingenue fateor.

In musculorum numero, qui cubitum, atq; manum mouent, quiue in brachio & vlna continentur, penitus Vesalio assentior. Quoniam omnia quæ ad horum historiam pertinent, diligentissime explicauit, nihilq; aliud addendum est, quam hoc vnum. Quod latescentis chordæ musculus aliquando geminus reperitur in vtroq; brachio, & ab eodem loco penitus vterq; ortus, quorum vnus in chordam latam desinit, alter in ligamentũ transuersum in carpo inseritur; quod ego ter aut quater ad summum obseruaui. Verum in illis musculis, qui in summa & extrema manu continentur non ita concors sum. Primo, quia in volæ parte illa, quæ ab Antiocho Tibertio Lunæ mẽs vocatur, reperio in panniculo pingui ipsius manus carnem quandam, quæ musculorum effigiem habet, sed musculorum tenuium satis ac breuium, qui duo frequenter sunt, & aliquando etiam tres: ortaque hæc caro in syluestri ac inferiori illius montis parte, vbi octauum carpi officulum situm est, à panniculo carnoso per pinguedinem disperso, vel à membrana musculum lunæ mõticulum formantem vestiente, atque in interiorem & mediam volam per transuersum lata ad chordam vsque latescentem peruenit, & implantatur tota penitus panniculo carnoso, ac pingui complicata.

Munus huius est mea sentẽtia, vt potius cutim illius partis corruget, q̃ quod extẽdat. Hoc equidem meum inuentum non est, sed Ioannis Baptistæ Cannani Ferrariensis medici, viri vti sine vlla cõtrouersia inter antesignanos anatomicos collocandi, ita omni genere doctrinæ, & morum probitate comitateq; nemini secũdi. Hic celeberrimus anatomicus, cum ego Ferrariæ profiterer (agitur ferme decimus & tertius annus) suum istud inuentum mihi communicauit, egoq; postea Pisis, atq; hic Patauii ita publice propalaui, vt ad omniũ aures facilime peruenire potuerit. Primus autem, qui publicis scriptis musculos hos commendarit, fuit Valuerda in anatome sua Hispano idiomate scripta: quamuis non satis recte, cum vnum tantum musculum esse, atq; ad extensionem factum dicat.

Secundo dissideo ab eodẽ Vesalio his musculis, Quoniam dum tradit insertionem & vsum illorum quatuor, qui parui admodum in vola hærent chordis secundi musculi tertiũ digitorum internodium flectentis, asserit hos musculos implantari in primum digitorum os, atq; munus hoc subire, vt digitos intro agant, & ad pollicem adducãt. Quæ res valde diuersa à me reperta est, atq; etiam (agitur ferme decimus annus) dum adhuc Pisis essem in vulgus edita, testemq; huiusce inuentionis habeo anatomicum ac medicum clarissimum

Antoni-

Antonium Ponzanellum, qui in Academia Pisana nunc temporis auditor erat meus, postea que mihi suffectus est, dum inde discederem non sine magna nominis sui celebritate, atque insigni animi mei voluptate, cum illum æque ac fratrem ob eximiam ipsius virtutem valde diligam. Verum ad rem rediens, dico musculos hos non inseri in primum os digitorum, sed potius desinere in chordam posteriorem, quæ omnes digiti articulos extendit, atque insertio hæc circa medium primi internodii fieri solet: ex qua patet primarius istorum musculorum vsus. Quoniam ipsis ad principia contractis extenduntur digiti, nõ integri tamen, sed secundus tantum & tertius illorum articulus, in qua re deceptus est Valuerda. Nam cum aliquid de extensione facta ab istis musculis audiuisset (per totam enim Italiam ab auditoribus meis hoc dogma iam multos ante annos disseminatum erat) neque diligenter suarum chordarum insertiones inspexisset, in anatomico opere vbi istius rei facta est mentio dixit, musculos hos digitos extendere, cum potius esset dicendum, alteros atque postremos digitorum articulos ipsos erigere.

Et re quidem vera cum chordæ istorum paruorum vltra primum articulum coniungantur cum chordis extendentibus, non possunt eundem primum dirigere, sed potius flectere debent.

His adde, quod cum dictæ chordæ in transitu ad exteriorem digitorum regionẽ colligentur cum ligamento laterali primi articuli, id accidit, vt musculi ij leniter etiam possint primum internodium digitorum quodam leui motu ad pollicem adducere.

Tertio ab eiusdem Vesalii sententia recedo. Quia locutus de musculis illis octo, qui inter ossa metacarpi continẽtur, atq; singulis dictis ossibus gemini distribuuntur, ait quod musculi isti chorda sua inseruntur in latera prima ossis digitorum, atq; hunc vsum habent, vt digitos flectant. Quod in ipsa rei historia minime inuenitur. Quoniam chordæ istorum octo, veluti & aliorum quatuor, qui nuper à me dicti sunt, colligatæ aliquantisper ligamento primi articuli digitorum, per latera feruntur ad exteriores chordas, quæ extendunt, atq; in illas inseruntur ad vsum extendendi secundi & tertii articuli omnium digitorum: neq; quicquam variant ab vsu prædictorum quatuor, sed potius istorum tendines cum illorum chordis ante insertionem aliquando coniunguntur. Miror autem quomodo Valuerda, vel qui illum docuit admonitus ab illis primis quatuor non cognouerit quoque istorum vsum, & si vnquam hominem viderit, à quo ob vulnera metacarpo exteriori inflicta primi digitorum articuli extendi non possint, non obseruauit, quam cito, & quam valide secundus & tertius articuli extendantur. Quod si obseruauit, cur præterea non animaduertit ita celerem & vehementem, aut validum motum ab illis solis quatuor gracilibus musculis fieri non posse? curq; hos non inuenit, qui dictis opem ferunt? sed non omnia possumus omnes. Valuerdæ etiã non leues habendæ sunt gratiæ, quod anatomicum librum ita facili breuitate conscripserit, & venustissimis Imaginibus ornarit, vt non parum omnibus qui Hispanam linguam callent prodesse possit.

Quarto in loco numerum, aut ordinem illorum musculorum non probo, qui pollicem mouentes ab aliis anatomicis sunt descripti. Numerum quidem, quoniam in plures possunt diuidi quam ab ipsis sit factum, ordinem vero, quia ab aliquot ita confuse vna cum illis qui collocantur in vlna, sunt explicati, vt si quis musculos paruos in vola positos, pollicemque mouentes quærat, difficilime longoq; labore inueniat. Sum enim ego istius sententiæ, quod simul omnes hi parui musculi, qui pollici inseruiũt sint simul explicandi maioris facilitatis gratia. Quare à me ita explicentur. Primusq; ille sit quo indici pollex adducitur, estq; vigesimusquartus Vesalii.

Hic carneo principio, partim etiã neruoso, oritur ab osse metacarpi quod indici subiicitur, atq; carnosus implantatur in totum primum articulum pollicis. Neque ego vnquam inuenire potui nerueum illum tendinem, quo (vti traditum est ab aliis) in secundi ossis radicem inseritur. Secundus sit decimusquartus Vesalii, ortus & insertus, vt optime ab ipso traditum est. Tertius sit eiusdem decimusquintus cum eadem penitus origine, atq; insertione. Quartus sit decimussextus propositus ab ipso, cui hoc tantum addendum est, quod etiam neruoso quodam principio oritur ab osse metacarpi minimo digito subiecto, vbi cũ carpo iungitur. Atq; simul notandũ est, quod hi tres musculi, quartus scil. tertius, & secũdus desinunt in vnã tantum, atq; eandẽ chordã, quæ attensa sesamino ossiculo interno inseritur in latus secundi ossis eiusdem digiti. Quintus musculus subiectus his tribus proxime dictis, & carnosus oritur ab osse metacarpi, quod subditur indici infra mediũ vsq; ad iuncturam cum carpo, & iungitur eadem chorda, qua tres dicti secũdo ossi ipsius pollicis.

Hic prætermissus est ab anatomicis. Quidã tamen intuitus omnes hos quatuor posteriores musculos vnicam chordam habere, atq; hanc lateris interioris sesamino hærentem

in os inſeri,fortaſſe diceret vnum tantum eſſe muſculum, atq; eo magis cum iſti quatuor à me enumerati omnes in eandem partem pollicem trahant, differantq; motus iſtorum per magis & minus tantum, quod per me quidē licebit. Nam vt horum difficilem diuiſionem euitem, libenter ex ipſis vnum conſtituam. Verum ſi quis aliorum auctoritate fretus, priores,ſecundum ſcilicet, tertium & quartum tres eſſe voluerit,neceſſario etiam quintus erit diſtinguendus. Sint igitur omnes hi aut quatuor aut vnus, non multum refert, modo quantus ſit,& vnde oriatur optime pateat.

Sextus paruus muſculus eſt, qui neruoſo principio ortus partim à metacarpi oſſibus indici ac medio ſubiectis,vbi cum carpo iunguntur, partim etiam ab illo oſſe,quod in brachiali ſubiicirur pollici ab eo propemodum loco, vnde ligamenti tranſuerſi pats inferiot oritur,atq; inde aſcendens in chordam deſinit, quæ ita amplexatur ſeſaminum internum ſecundi articuli pollicis, veluti chorda ſeptimi, & octaui; & noni muſculi extendentis tibiam amplexantur patellam in genu, atq; deinde inſeritur in latus internum,atq; anterius ipſius ſecundi oſſis pollicis ad illud flectendum:

Septimus oritur à ligamenti tranſuerſi parte ſuperiore, atq; ſatis excarnis deſinit in tenuiſſimam chordam, quæ in latus externum verſus poſteriora ſecundi oſſis inſetitur ad totum abducendum pollicem ab indice,vt opinor. Octauus muſculus oritur à media ſede ligamenti tranſuerſi,atq; priori ſeptimo continuus, & admodum ſimilis eſt, deſinitque in chordam pleniorem quam ſit ſeptimi chorda, ac inſeritur in latus externum tantum dicti ſecundi oſſis,prope eiuſdem ſeptimi inſertionem. Coniūctum habet muſculum prędicto.

Verum ſi quis voluerit hos duos muſculos pro vno numerare, iſtud per me ſine vlla cōtrouerſia facere poterit. Nonus oritur partim à ſede infima ligamenti tranſuerſi, pattim ab oſſe carpi, à quo dicta pars ligamenti prodit. Principium autem ipſius eſt catnoſum, & partim neruoſum,totusque muſculus ſatis carnoſus in duos, ſi quis vellet, diuiſibilis, ſed vnus tantum ſit,& in chordam latiuſculam finiat, quæ exterius ſeſaminum amplexata, inſeritur in anteriorem faciem oſſis ſecundi pollicis. Munus habet, vt ſecundum os dictum flectat,& vna cum primo oſſe pollicem totū ad mediam volam,& vltra minimum digitum ducat. Nam primus & quintus ad indicem adducunt: ſecundus ad internum latus medii: tertius ad internum latus annularis: quartus vero ad latus internum minimi: at hic nonus vltra minimum etiam adducere poteſt. Decimus oritur à ſede ſumma & media ligamenti tranſuerſi, ac aſcendens in os primum pollicis latere in externo implantatur, atq; etiam obſcure inſerit aliquot fibras in ſecundo os eiuſdem. Hic reſpondere poſſet duodecimo à Veſalio deſcripto, qui latitans ſub ſeptimo & octauo, abducit pollicem verſus lunæ montem. Vndecimus, qui decimotertio Veſalii reſpondet, oritur à ſede infima ac media ligamenti tranſuerſi,& ab illo oſſe carpi, à quo dictum ligamentum manat. Hic muſculus latens ſub decimo & nono inſeritur in primum os pollicis in externum latus extetnum verſus. Inſertio vero eſt à radice huius dicti oſſis vſque ad extremum ipſius. Munuſque habet adducendi pollicis ad volam. Si quis tamen nollet ita curioſe hæc diſtinguere, poſſet poſtremos hos duos muſculos pro vno tantum recenſere. Quamobrem ſi ita placuerit, tu poteris ad breuiorem numerum omnes hos redigere, ita vt ſex tantum numero ſint: primus ſcilicet, qui primo loco eſt enumeratus: ſecundus, qui ſecundum, tertium, quartum, & quintum contineat: tertius, qui ſextus eſt deſcriptus: quartus, qui ſeptimum & octauum continet, quintus, qui nonus eſt: ſextus qui ex decimo & vndecimo conſtat. Hæc de muſculis paruis in ſumma manu conſtitutis ſatis ſint.

Iam ad muſculum veſicæ venio, cum in muſculis penis ab aliis anatomicis minime differam, excepto vſu ipſorū, de quo poſtea, ſicuti & de aliis infinitis rebus, quas hic prętermitto, alibi tractabo. In hoc veſicæ muſculo video omnes anatomicos in magnum ſatis incommodum deuenire. Quoniam ſi ipſum conſtituant vti faciunt, infra glanduloſa corpora, nunquam poterit egredi ſemen ſine lotio in coitu.

Nam ſi debet ſemen egredi, opus eſt quod muſculus cum infra ſit, dilatetur, ipſo autem dilatato egredietur etiam lotium, aut ſaltem aliqua eius ſtilla. Quoniam eo tempore & ani, & abdominis muſculi contrahuntur, & per conſequens veſica quoque premitur: pręterea in diuturno ſeminis profluuio cum ſemine etiam egredererur lotium, cum ſit ipſo valde tenuius. Tertio ſi hoc eſſet, lotium ſemper verſaretur circa meatus illos per quos ingreditur ſemen in canalem, atque eoſdem corrumperet, ac perpetuo ſemen impurum exiliret. Quæ tamen incommoda cum non ſuperueniant, aperto indicio ſunt muſculum dictum non infra glandulas, ſed ſupra in prima ceruice veſicæ eſſe collocandum. In quo non expectes integram muſculi, & à ſubiecto canali diſtinctam ſubſtantiam in partibus exterioribus ſitam, vti in ano ac ſimilibus partibus apparet. Sed eſt ceruicis ſubſtantia carnoſior

transuer-

transuersis plurimis fibris texta, quibus hoc agit vt se ipsam constringat. Fibræ autem istæ latent inter rectas in ipsa ceruice.

Nam cum rectas exteriores detraxeris, postea apparet musculus transuersus, vel fibræ dictæ, & sub his aliæ adhuc rectæ continentur. Quare mihi crede, in homine nil aliud est iste musculus, quam quod à me dictum est, atq; in exercitatis dissectoribus non adesse potius quam abesse videtur. Sed adest tamen ea ratione, quam dixi, supra glandulas collocatus. Quoniam vero in canali infra glandulosos parastatas apparent aliquot transuersæ fibræ, ideo has anatomici nostri decepti, musculum esse opinati sunt.

Verum si musculū vesicæ qualē ego exposui cognoscere volueris, vt elixes oportet aliquātisper vesicā, nec penitus coquas. Quoniā tunc facile in prima statim ceruice ipsius inter fibras rectas tunicæ exterioris, vt dixi, reperies musculum hunc latentem transuersum, & cum glandularum corpore connatum. Neq; (scias) vnquā alia ratione inspicere poteris.

In musculis ani miror cur anatomici non obseruarint locum Galeni in lib. de dissec. musc. cap. 30. vbi primo in loco enumerat musculum quendam cutaneum & circularem in extrema sedis ora collocatum, qui ita cuti impactus est, vt nō possit ab ipsa separari, quod illis quoque accidit, qui in palpebris, fronte, & similibus partibus reperiuntur. Quare cum in homine hic quoque musculus sit, iustum est, vt quatuor describantur ani musculi, non autem tres tantum, vt ab anatomicis factum est.

Ad musculos mouentes femur veniamus, in quibus penitus mihi nō satisfaciunt huius artis magistri. Quoniam pro quinto musculo ita insignem, atque ita variam carnis molem proponunt, vt in ipsorum historiis non musculorum diuisionem, sed potius vnionem mihi affectare videantur. Est enim dicti musculi principium, & fibrarum ductus, & insertio ipsa ita varia & multiplex, vt saltem plures habere partes (si vnus est) videatur, quæ meâ sententia erant describendæ. Sique liceret ea quæ ab aliis tradita sunt penitus euertere, ego plane tot esse musculos dicerem, quot sunt partes istius quinti, cum inter se ortu, fibris, insertione, tunicis, atque etiam aliqua ex parte vsu ipso varient. Sed demus vnū esse musculum, tu tamen audi quales sint ipsius partes, & quot numero, ac reliqua, quæ ab aliis prætermissa sunt. Inter quæ hoc principem tenet locum, q; huic quinto debuerat etiā octauus musc. à diuino Vesalio descriptus ascribi. Quoniā ita istius pars est, vti reliquæ omnes à me explicandæ. At hoc minime factū est. Scio, neq; reuocare tento, sed voluissem, quod cū ex tot partibus quintū constituant musculum, vt cōtractior, & ideo facilior enumeratio musculorum femur mouentium sit, (nimia enim rerum multitudo ex omnium sententia cōfusionem parit ita etiam vt adhuc breuior esset, octauum huic quinto adiunxissent.

Quoniam ita cū isto quadrat, vt reliquæ omnes partes, quæ octauo isto excepto quatuor numero sunt. Atq; harum prima à Vesalio minime descripta, oritur ab osse pubis à linea superiori nerueo principio, ac descendens inseritur in lineā femoris asperam suo fine. Huius tamen pars vna desinit in quandam ἀπονεύρωσιν, quæ vnitur cum tendine quartæ partis iam dicendæ, atq; inseritur in alterum femoris caput, quod internum ac inferius genu ipsum cōstituit: hæcq; pars statim subiacet, & quasi quoq; cōiuncta est cū musculo octauo. Secunda pars quinti, vt ait Vesalius, oritur à tota ferme linea, qua ossa pubis simul iunguntur. Hęc satis carnosa, & lata obliquis fibris descendens, implantatur in partem superiorem asperæ lineæ femoris. Tertia pars ita vario fibrarum genere constans, vt geminus musculus videatur (nam quæ superiores, sunt fibræ quasi transuersæ, inferiores, vero plurimæ obliquæ sunt) oritur ab appendice coxendicis, atq; à tota coxendice in gyrum circa foramen latum, quod nonus musculus occupat.

Principium autem carnosum, & aliquantisper nerueum est, à quo musculus descendens, vel pars dicta inseritur statim sub minore rotatore in rotam lineam asperam. Quarta pars & vltima, quæ tamen prima est Vesalio, ab appendice coxendicis neruoso principio orta, decendit ac desinit in chordam reretem, quæ sibi adiuncta aponeurosi satis tenui partis primæ, de qua superius locutus sum, inseritur in internum tuberculum femoris inferioris. Hæ quinti musculi quatuor partes, vel quinq; potius addito octauo ita describendæ atque ordinandæ mihi videntur.

Asserunt præterea anatomici recentiores decē esse musculos mouentes femur, neq; vident q; vndecimū prętermiserunt, qui oritur ab ischio posteriori breuis, sed satis carnosus, & inseritur in rotatorē maiorem in parte posteriore supra insertionem decimi, vel inter spatiū illud mediū inter rotatorem maiorē & minorem ad hoc munus, vt in gyrum femur rotet ad posteriora. Hæc de musculis femoris satis sint. In mouentibus tibiam non habeo aliquid auribus tuis dignū, nisi velim de vsu, & magnitudine, & loco, & compositione disserere, quæ ad præsens institutum minime pertinent.

Ad musculos itaque pedem mouentes veniam, in quorum enumeratione ego apud reliquos anatomicos eum ordinē non reperio, quem ars fortasse requireret. Sed quoniam hoc ad historiam non necessario pertinet, ideo ad aliud me conuertam, quod magis animaduersione dignum sit. Illud autem primum est, quod cum natura principium primi & secundi musculi mouentis pedem sumant ab illa cauitate posteriori, quæ statim est supra tuberculum vtrumq; in inferiori femore, cumq; in cruris directione tubercula illa gemina retro valde ferantur, & ad posteriora quasi conculcent ac comprimant principia dictorum musculorum, ne quid mali inde accideret, eadem valde prouida apposuit sesamina ossa, atq; inseruit dictis principiis singulum singulò apponens, ne atterantur, aut lacerentur, quod à nemine notatum est (quod sciam) præterquam à Vesalio pertransennam in administratione dictorum musculorum. Hoc in simiis ita frequens est, vt in illis perpetuo reperierim, in homine vero accidit, vt sæpe & sæpius alterum deficiat, nunc internum, nunc quoq; & externum, quod in simiis, vt dixi, nunquam vidi.

Quintus & sextus musculus inter motores pedis quamuis optime descripti sint à Vesalio: illud tamen notatu dignum continent, quod vt plurimum ea in parte, in qua sub tarso ac pedio reflectuntur insertam habent cartilaginem, atq; sesaminum officulum ob attritionem ibi magna industria à natura collocatum. Sed hæc fortasse leuia, illud maioris momenti est. Quod extremos quatuor musculos, quos inter motores digitorum pedis descripsit Vesalius, reperio eadem ratione, qua in manu suis chordis implantari in chordas exteriores, quæ extendunt, atque horum munus esse assero, non flectendi, aut adducendi, sed extendendi, non equidem totos digitos, sed secundum tantum, & tertium illorum articulum. Reliqui vero decem parui musculi, quorum quatuor collocantur inter media ossa pedii, quatuor vero in planta sub iisdem ossibus, & duo ad latera, vnum scilicet pollicis, & alterum minimi non ita manifeste desinunt in easdem chordas extendentes digitos, vt in manu, sed potius videntur desinere in ligamentum primi articuli ipsorum digitorum, facti ad hoc, vt magis flectant quam quod extendant. Extensio enim non ita necessaria in digitis pedum est, veluti in manu.

De venis, atque ortu ipsarum satis diffuse tractaui in ea disputatione, quam ad te scripsi aduersus Aristotelicos pro tuenda medicorum se[illegible]ntia. Nempe quod venarum fons sit hepar, & non alia nobilis corporis humani pars. Quare ne bis eadem repetam, cumq; non ita ad institutum faciant, omnia hæc prætermittam, atque ipsorum loco nouam aliam controuersiam addam, quæ quamuis extra carceres mihi propositos contineatur, cum ad vsum pertineat, tibi tamen nequaquam displicebit: hacq; de causa nunc immaturius fortasse de ipsa tecum ago, vt maturius sententiam tuam audire possim. Afferunt anatomici venarum fibras rectas attrahere, transuersas vero exprimere, atque obliquas retinere succos, qui in illarum cauitatibus continuo sunt, cum ex hoc triplici genere fibrarum membrana ipsarum constet, quod dogma mihi quasi figmentum videtur. Quoniam fibræ in hac membrana ita latent, vt potius in potentia sint quam in actu, neque moueri loco possunt ob connexionem, atque densam mutuamque inter se texturam. Nam cum omnis attractio, quæ fit, sit duplex: Vna quidem vera & vniuoca, de qua Aristoteles septimo physic. tex. 10. loquitur, estq; species motus localis, in qua motum ab alio & non à se ipso mouetur, cum hac tamen lege, vt mouens non quiescat, sed moueatur, velociorique motu quam motum vel tractum ipsum, neq; vnquam ab eodem moto seiungatur. Altera vero fit æquiuoca, & non vera attractio, de qua loquitur Auer. in comm. illius 10. text. dicti, in hac trahens quiescit & non mouetur, tractum vero tantum fertur, & ista est species motus localis prima proposita ab Aristotele in eodem loco, qua motum se ipsum mouet, & non ab alio. Sed quoniam se ipsum mouet ad aliquem determinatum motum, aut scopum: ideò dicitur trahi ab illo, veluti ferrum trahi à magnete, & alimentum à membris ipsis dicitur: cum tamen re vera non attrahantur, neque vera sit hæc attractio, sed analoga: quia motus iste localis non fit ab alio, sed à virtute intima, qua ferrum vel alimentum mouent se ipsa ad determinatum magnetem, aut membrum. Præter has autem duas species attractionum nullæ aliæ adduntur, quas ego sciam. His ita constitutis, cum dicant anatomici venas fibris rectis sanguinem attrahere, vel alios humores, ab ipsis ego quæro, qua nam specie attractionis illud faciant, priori videlicet an posteriori? Priorequidem cōstitui non potest, quia opus est vt fibræ rectæ moueantur loco, & velocior fit illarum motus quam sanguinis vel humoris tracti, cuius motus exemplum luce meridiana clarius apparet in fibris rectis stomachi vel gulæ. Quoniam dictæ fibræ carnosæ, puræque & non implicatæ locali mouentur motu, dum cibum, potumque attrahendo mouent. At in venis ita textæ sunt hæ fibræ cum obliquis ac transuersis, vt nullo modo moueri possint, eoq; minus

minus cum carne vacet, & in potentia potius quam actu esse videantur, nisi dicamus miraculo diuino moueri, quod philosophus naturalis non concedet. Quod autem posteriori attractione & æquiuoca sanguinem attrahant fibræ rectæ, procul omni dubio concedi potest, cum ipsæ quoque alantur. Verum animaduertendum est, quod neq; hac specie attractionis priuandæ sunt transuersæ, neque obliquæ, cum omnes alantur, vel ad ipsas alimentum æque feratur. Quare ego colligam nulla ratione fieri posse, quod rectæ venarum fibræ faciant ad veram humorum attractionem. Idem assero de transuersis expellentibus, Quoniam si expellere debent, opus est, vt loco moueantur, quamuis postea (teste enim Aristotele deficit expellentis motus) ipsarum motus defecturus sit: motus autem iste adesse minime potest, quoniam ita contextæ, implicatæq; sunt, vt potentia potius quam actu inesse videantur, ac præterea quod maioris momenti est, excarnes sunt. Sin autem expellunt æquiuoce, ita vt illud quod expulsum dicitur se ipsum mouens illas tãquam contrarium fugiat, idem scias commode de rectis etiam dici posse. In obliquis præterea quæro, quomodo retineant, an æquiuoca, an ve vera retẽtione: in æquiuoca consentimus, quia sanguis se ipsum mouens ad illas illic se etiam ipsum sistit, atq; principiũ huius retẽtionis in sanguine intrinsecum est: at in vera dissentimus, quoniam opus est fibras istas, si quid agere debent, se ipsas contrahere, quod si contrahantur in se ipsas, cauitatem contentam per obliquum angustiorem reddẽt, & per consequens oblique exprimendo expellent. Quare istarum motus ad expressionem potius faciet quam ad retentionem. Quamobrem his explosis vsibus, scias nulla alia de causa triplici hoc genere fibrarum venosam membranam à natura esse factã, quam ob dyspatian. Nam cum sanguis aliquando nimium redundans extendat venas violentis extensionibus, aliquando rectis & aliquando obliquis, opus fuit, vt mẽbrana ad positiones rectas & obliquas diuulsa extẽdi posset, non autẽ lacerari: q; illis accidit ob ductũ rectum transuersum, & obliquũ fibrarum latentium in ipsius substantia. Tu qui in dialecticis optime versatus es, rem istam perpendas, quæso, mihiq; sententiam tuam communices.

In vasorũ coniunctione, quæ fit in hepate, videntur anatomici hoc sentire, quod venarũ extrema, oscula ab illa vena, quæ πυλαία dicitur, orta osculis illarum, quæ à caua sunt simul iungantur, & sibi inuicem respondeãt: quam rem nũquam potui satis aperte cognoscere, quamuis summam diligentiam, studiumq; adhibuerim. Quare si tu vnquam hoc inspicere poteris, mihi significato, atq; simul etiã modum quo idem assecutus fueris. Verum hoc audi, quod fortasse problematis alicuius non inutilis occasionem tibi subministrabit.

Aliquando reperiuntur rami venarum à portæ trunco per hepar disseminati, qui ab extremo apice sinistræ fibræ ex hoc viscere egrediuntur, & per ligamentum, quo in illo latere hepar aliquãdo septo transuerso iungitur repetentes, atq; ipsi septo communicati, descendunt per posteriora ad dorsum vsq; ibiq; iunguntur sub pancreo cum quibusdam aliis venis ab eodem portarum trunco extra hepar obortis, ad quem vero vsum mæander iste sit factus, fateor ignoro. Adde quod aliquando rami aliquot ab eadem fibra extrema sinistri lateris egressi per ligamentum quoddam intermedium in lienem declinant, atq; per ipsius substantiam disseminãtur, veluti faciunt illi, qui à vena caudicis per mesenterium ducti in eundem lienem inseruntur. Aliud item obseruaui, quod ramuli venæ cauæ, qui perforato diaphragmate illi propagines subministrant, non solum ad cordis inuolucrum pertinent, sed etiam ad membranas διαφράττοντας dictas, in quibus ita iunguntur cum illis venarum ramis, qui à iugulo sub osse pectoris per easdem membranas descendunt, vt eadem vasa penitus ascendentia & descendentia videantur.

In vena sine pari plurima adnotaui, quæ (vt mihi videtur) ab aliis aut falso erant addita, aut negligentia non semel prætermissa. Addita quidem hæc erant. Nam Amatus medicus Lusitanus (vt ab ipso incipiam) in prima curationum medic. cẽturia, in scholiis curationis 51. comprobare volens, in pleuritide eiusdem lateris affecti venam in cubito secandam esse, asserit quod in principio venæ istius sine pari adsunt mẽbranulæ seu ostiola, vel opercula dicta, qualia in orificiis vasorũ cordis apparent, quæ ingressum sanguini cõcedunt; egressum vero in cauã venam minime: vnde sequitur, quod secta vena in cubito quantũuis euacuet cauã, nil tamen sanguinis educit à vena sine pari. Quoniã ostiola illa regurgitantẽ sanguinẽ in cauã egredi impediunt. Testimonia partim viua, & partim neci subiecta adiungit. Nã testatur hoc sibi ostensum fuisse à Io. Baptista Cannano nobili anatomico, atq; in duodecim dissectis humanis, & tutidẽ aliis brutorũ cadaueribus idem penitus fuisse compertum. Vellem mi Petre, quod Ioannis Baptistæ Cannani integerrimos mores, atq; solidam doctrinam optime, vt ego facio, cognosceres. Quoniam hominẽ ad quamlibet aliam operam potius quam ad fingendas fabulas aptum esse iudicares. Neq; credas hoc dogma ab ipso vnquam (nisi vt fortasse per iocum aliquot, qui cum Amato adessent deluderet) esse

proditum. Nam re vera opercula hæc non reperiuntur in hominibus, nec etiam in brutis, quæ ego secui. Neque ita ineptus est Cannanus, vt secando patentem, atque amplam venæ sine pari in exordio cauitatem optime conspicere non potuerit. Quare ego in Amatum, virum alioquin doctum, potius culpam huius criminis reiicerem, quoniam non ita recte omnia, quę ad anatomen pertinent, aut viderit, aut intellexerit, vt recte sunt à Cannano explicata.

Addidit idem Amatus, quod ab axilla prodit vena quædam cum axillari ipsa connata, quæ ad thoracis exteriora descendens in plures venulas diuaricatur, quę postea iunguntur cum internis illis, quæ à vena sine pari ortæ octo inferiores costas nutriunt. Hoc equidē partim verum, partim etiam à vero alienum dici potest. Quoniam ab axilla vena ea prodit, cuius tres, vel ad summum aliquando quatuor rami iunguntur cum tribus aut quatuor propaginibus venæ sine pari.

Quorum vnus inter tertiam & quartam costam: alter inter quartam & quintam; tertius vero inter quintam & sextam: atque vltimus, qui quartus est inter sextam & septimam perforatis intercostalibus musculis iungitur cum vasis interioribus. Neque vnquam ego potui talem connexionem, aut infra septimam, aut supra tertiam reperire. At vice versa sæpe ac sæpius vnum tantum aut geminum connexum loco trium, aut quatuor inueni. Quam rem antequam Amati centurias legissem, ipse quoque meo labore ac Marte obseruaui.

Additum etiam à diuino Vesalio est, venæ sine pari residuum per diaphragmatis foramen, vel diuisionem ad aliquot lumborum vertebras descēdere, quod nunquam inspicere potui, quamuis summum studium, ac diligentiam in hoc inuestigando adhibuerim. Vt plurimum autem vidi, atque in publicis theatris auditoribus meis ostendi, extremam venæ sine pari partem dextram & sinistram ad latera corporum ipsarum vertebrarum sub diaphragmatis imam insertionem serpere ad inferiora, neque ipsum vnquam perforare, aut per rimam arteriæ dicatam progredi. Vidi quoque has partes venæ sine pari admirabili quadam ratione cum aliis vasis inferioribus copulari. Nam vt à sinistra incipiam, hæc circa transuersos vertebrarum processus descēdens, ac sub diaphragmatis, & sexti musculi mouentis femur origine latens, ad emulgentem vnam sinistri lateris inseritur, vario tamen modo.

Aliquando enim in partem superiorem ipsius in aduersum seminariæ venæ. Aliquando in partem posteriorem, ita vt huius insertio non appareat. Aliquando vero accidit, vt ab emulgēte ipsa in parte, qua dorsum respicit oriatur quædam vena, quæ ad inferiora corpora nutrienda declinet. in hanc itaque cum ab emulgente exorta est, inseritur vena de qua loquor. Aliquando etiam accidit, vt hæc pars venæ sine pari tribus aut quatuor ramulis superioribus, posterioribus, ac infimis emulgentem adeat. Frequentius tamen in ipsam immediate vnico ramo implantatur. Quamobrē si aliquando per lotium expurgari pleuritim videris, non amplius dicas per venam sine pari materia, quæ inflammationem fecerit ad cauam, & ad cordis dextram auriculam, ac tandem per emulgentes ipsas ad renes transmitti, cum immediata vena ad renes pateat.

Dextra vero pars reliqua latens sub membranis circa processus transuersos eiusdem lateris, & sub dextro principio diaphragmatis, & sexti musculi femur mouentis, descendit vsq; ad tertiam lumborum vertebrarum, ibique iungitur cum ramo venæ non ab emulgente, sed à caua parum infra emulgentem ortæ, & inde descendens cum aliis quibusdam ramulis venarum iuxta lumbos ab eadem caua subortis iungitur, præcipue vero cum vno satis insigni, qui erumpens iuxta vltimam lumborum vertebram à ramo magno ipsius cauæ, qui femur petit, sursum ad latera ascendit.

Hunc connexum, vt plurimū in dextro latere talem obseruaui, raroque admodum reperi in hoc eodem latere venam sine pari cum emulgente coniungi. Ex his iam colligas, an in pleuritide incipiente vena in poplite secta possit non leue adiumentum afferre ipsi sanationi, cum tanta sit coniunctio venæ sine pari cum illis, quę infra vmbilicum sunt. Has coniunctiones tanti momenti vsusque, inter illa quæ dixi à reliquis anatomicis esse prætermissa, numerabis.

In humeraria vena hoc notato, quod axillaris vocatæ propago est in hominibus, atq; omnibus, quæ iugulum habent. In iis vero, quæ iugulum non habent, ramus est oriundus à vena iugulari externa. Quam rationem ortus nunquam (quamuis studium addiderim nō leue) in hominum cadaueribus inuenire potui.

Vnum addit diuinus Vesalius in vena iugulari externa. Nempe ipsam maiorem esse interna, quod obseruationibus meis valde repugnat. Quoniam vt plurimum internas iu-

gulares externis maiores ac latiores reperi: exceptis aliquot fæminis, in quibus vice versa, hoc mutatum vidi.

In his autem vnum aliud obseruaui, quod ramorū diuaricatio illa tradita ab aliis anatomicis non ad amussim tota à me reperta est. Quare vti vnaquæq; ex his venis ascendens distribuatur, audi. Exterior iugularis vena, vna cum interiori, atq; vna cū illa, quæ ad axillam tendit, oritur sub musculo caput ad thoracē adducente, ab altera duarū illarum partium, in quas tota vena caua diuiditur, cum ad iugulū peruenerit. Hæc itaq; exterior statim orta ramulum à se dimittit, vna cum axillari quasi connexum, & sub iugulo reptantem ad nutriendos musculos qui sub scapula latitant, & ad acromium & partes circa humerū collocatas. Ab hoc ramo statim orto, aliquando deriuantur venæ aliquot, quæ descendentes ad mammillas feruntur. Sed istæ aliquando desunt, mutatoq; loco oriuntur statim à trunco magno, vnde iugulares, & axillares ipsæ nascuntur.

Quare sub initio iuguli, vbi iungitur cum osse pectoris, perforatis musculis ad mammillas deorsum descēdunt. Ipsa deinde vena iugularis supra dictum musculum ascendens collum vniuersum, ac partes ipsius cutaneas vsq; ad mammillarem processum vix sensibilibus venulis nutrit, ibique consistens diuiditur tota in duos ramos: Quorum altero, qui anterior est, coniungitur cum alio ramo iugularis internæ, cuius iam ego mentionem faciam, factaque ex his duabus vnica vena disseminatur, vti ego dicam. Altero vero posteriori perreptat per partes posteriores ipsius auris: atque per illas, quæ circa mammillarē processum sunt, ibique finit.

Interior vero iugularis à dicta sede, vnde & exterior, & orta, & vna cum soporali arteria coniuncta (quibus etiam attenditur sexti paris neruus) superiora petens, ac sub musculis latitans, varias à se promit venas. Inter quas prima illa est quæ ad glandulas inferiores transmissa musculis ibi collocatis, atque subiecto œsophago propagines distribuit. Secunda est illa, quæ ad superiores dictarum glandularum partes perueniens, musculos pariter laryngis superiores nutrit.

Tertia, quæ satis insignis ac magna vena est, atque in plures alias diuisa tendit variis ramis ad diuersas partes. Nam primo irrigat posteriores ac laterales laryngis musculos: secundo vena alia ad musculos hyoidis peruenit, quæ partim in illos inseritur, partim vero cutanea ascendens ad meati mediam regionem illic dispergitur. Hęcque eadem sub mento medio vnita cum coniuge oppositi lateris venam vnicam gignit, atque eandem cutaneam, quæ vsque ad iugulum descendens, ibique diuaricata articulum iuguli vtriusque, ac membranas circumpositas nutrit. Tertio ad musculos linguæ laterales ramum immittit. Quarto magnam satis venam ad angulum maxillæ inferiorem ac posteriorē fundit. Quorum primus ascendens per genam ad angulum oculi internum venit: sed antequam illuc pertingat, ramulum propagat versus narem sui lateris, qui in duas partes sectus, altera radicem cartilaginis ipsius pinnæ subit, altera vero ad mediam fere pinnam ascendens in internam narium tunicam desinit. Hæcq; vena est, cui hirudines applicandę sunt internæ. Prior autem pars est, cui exteriores applicantur pinnæ, vel fibræ narium.

Cum igitur prior dictus ramus ad angulum venerit, quandam insignem partem de se in cauitatē mittit, quę per oculi musculos, & membranas exteriores spargitur. Aliam quoq; emittit particulam ad supercilium, quæ cum coniuge alterius lateris coniuncta per nasi dorsum cutanea vsque ad extremum tuberculum descendit.

Huicq; applicandæ sunt hirudines, quę à medicis aliquādo summo naso apponuntur. Tertiam fundit postea propaginem ad frontem, quæ cum oppositi lateris compari, vel cōiuge vena coniuncta solet formare illam quæ ab Hippocrate recta vocatur.

Sed vt plurimum vtraque disiuncta manens ac per frontem ascendens disseminatur. Secundus vero dictæ quartæ venæ ramus plures de se propagines ascendendo producit. Quarum vna subingressa maxillam per laterales linguæ musculos dispergitur, simulq; venulā per maxillæ foramen vna cum neruo & arteria ad dentium radices transmittit. Altera masseterem petit. Tertia cum arteria ad tempus ascendens iuxta auriculæ radicem anteriorem per totam illam regionem temporalis musculi disseminatur. Quarta vero cum ramo illo iugularis externo (cuius facta est mentio) coniuncta, duos statim producit ramos, atque priorem mittit ad articulū malarum, & ad masseterem latentē, omnesque ad illas partes, quæ summis in faucibus latitant: posteriorem vero ad auris regionem posticam, vbi totus dispergitur. Vltimo, totum quod reliquum est ipsius venæ iugularis (quod quidē totius ferme dimidium est) ascendens ad capitis basim posteriorem per proprium foramē insculptum, partim in additamento lambdoidis, partimq; in osse petroso in fontem ipsorū sinuum membranæ durioris cerebri terminatur. Quorum sinuum veram & certam hi-

ſtoriam inferius audies. Quando igitur iugularis interna maior eſt, quam ſit exterior (quod ferme perpetuo reperitur) in corpore bene venoſo tali diuaricatione prædita ſemper à me viſa eſt. Capillamenta vero ipſius extrema ac minima non ſum proſecutus, quia id fieri à me commode non potuit. Sin autem (quod raro accidit) externa maior, interna vero anguſtior ſit, immutatur aliquando ratio, & faciei venę ab hac exteriori originem ducunt. Quod tamen perraro (vt dixi) ego obſeruaui.

Succedit tertio in loco, quę per tranſuerſos vertebrarum ceruicis proceſſus aſcendit. In hac non labores, vt inſpicias introitum vna cum adiuncta arteria in caluariam, quem illi diuinus Veſalius adſcribit. Nam aſſerit, quod cum ad ſummam ceruicem venerit hæc vena, reſiduum ipſius vna cum cõiuge arteria tranſit per foramen ſub capitulo vtroq; quo caput cum prima vertebra articulatur contentum, ad ſinus membranæ. Quod tu nunquã reperies.

Quoniam primo arteria ipſa nõ inſeritur in aliquem ſinum duræ: deinde non ingreditur per dictum foramen in caluariam, ſed per latiſſimum ampliſſimumq; illud, per quod medulla ipſa ad ſpinam deſcendit: tertio vena ipſa per primæ vertebræ proceſſus vna cum arteria minime tranſit, neq; per prædictum foramen ingreditur: ſed vti feratur audi. Statim cum vena hæc in iugulo orta ſeptimæ vertebræ proceſſum ſuperarit, inde ramũ inſignem mittit in ſinum ceruicis: deinde ſuperata ſexta idem facit: alium enim ramum in eundem ſinum emittit: item ſuperatis omnibus vertebris vſq; ad ſecundam idem penitus facit.

Nam cum ad primam peruenerit, quod reliquum ipſius eſt, partim in dictorũ ſinum deſinit, partim in poſteriora ceruicis diſſeminatur, neq; primam vertebram attingit. Non ſolum autem dum aſcendit communicat ramos ſinui ceruicis, ſed etiam ex aduerſo venas tranſmittit ad muſculos ceruicis poſteriores. Quæ venæ inuicem, ac ſimul cum quibuſdam aliis colligantur, quæ ex ſinibus membranæ durioris per foramen dictum extramittuntur. Quoniam multæ ſunt venæ, quæ à dura membrana & per ſuturas, ac per foramina propria ad exteriora capitis propagantur. Quæ quidem cum iungantur cum aliquot exterioribus, anſam erroris anatomicis præbuerunt.

Quoniam ipſi credunt, atque aſſerunt eſſe venas exteriores, quæ per illa foramina ingrediantur ad membranam: cum potius ſint internæ, quæ egrediantur, atq; copulentur cum externis ipſis. Dictæ autem venæ ſunt diligenter obſeruandæ in ipſo capite, cum duces ſint facultatum, quæ à medicamentis ſincipiti appoſitis cerebro communicantur.

Sed quoniam mentio facta eſt à me ſinuum ipſius ceruicis, merito hic quęrere poſſes, quinam iſti ſinus ſint. Cum neq; apud Veſalium, neque apud alium quemquam mentionem factam legeris. Scias duos eſſe ſinus, qui à foramine capitis maximo alter dexter, & alter ſiniſter incipientes vſq; ad finem ceruicis perueniunt, eadem ratione durã meningem perforantes, vti faciunt alii ſinus in intima capitis cauitate. Sed de his tractabo diffuſius tũ de reliquis ſinibus inferius loquar.

Illud quoq; obſeruatione dignum eſt, quod tu, ſi ſummam adhibueris diligentiam, reperies venas, quæ per muſculos rectos aſcendunt ita vniri cum illis, quæ deſcendunt à iugulo ſub oſſe pectoris vſq; ad cartilaginem mucronatam, vt vnica penitus vaſa eſſe videantur, non autem à duobus locis, iiſq; aduerſis orta. Ratio autem quia iunguntur duplex eſt. Nam ab iiſdem venis aſcendentibus videlicet & deſcendentibus communicantur propagines quędam ipſi cuti ſuprapoſitæ, quæ inuicem concurrentes connaſcuntur & vniuntur manifeſtiſſime rem hanc intuentibus oculis ipſis. Alia etiam ratione idem fit. Quoniam dictarum venarum extremæ partes circa hypochondria in extrema ac ſumma rectorum muſculorum parte in facie ipſorum interna inuicem iunguntur.

Ex hac gemina coniunctione apertiſſime cognoſces magnam eſſe ſympathiam inter ceruicem vteri & mammas. Nam venæ aſcendentes oriuntur à ramo, qui originem habet eandem quam ille, à quo venæ ad vteri ceruicem ac ſinum propagantur.

Deſcendentes vero per ſpacia media cartilaginum, quæ coſtas pectori vniunt, propagines manifeſtiſſimas vna cũ arteriolis (quamuis de his dubitet Veſalius) mammillis cõmunicant: Quare magni illius, qui adeſt conſenſus hæc poteſt dici potiſſima cauſa. Si tamẽ aliqua poteſt reddi cauſa ipſorũ conſenſuum, qui inter partes corporis humani reperiũtur.

Magnum etiã ob hęc vaſa agnoſcimus conſenſum inter nares ipſas & abdominis partes exteriores, quæ in hypochondrio continetur. Quoniam venæ, deſcendentes naſcuntur circa iugulum ab iis ramis maioribus cauæ, vnde & iugulares ipſæ erumpunt, à quibus poſtea narium venulæ ortum habent. Quamobrẽ non inepte præcepit Hippocrates, quod fluente nare dextra imponamus cucurbitulam hypochondrio dextro, & ſiniſtra fluente, ſiniſtro. Quia iſtorum vaſorum ac coniunctionum opera ſanguinis fluxio ſiſtitur.

Sed postquam in mentionem incidimus istarum coniunctionum, hoc minime præter institutum negotium erit, si addam omnes venas, quæ per corium disseminantur, vnius cuiusq; partis oppositas tandem inter se copulari, ac coniungi. Veluti in capite, quæ sinistri sunt lateris, cum dextris magna ex parte copulantur: in facie etiam aliquot adsunt exempla, veluti in recta vocata vena frontis, in spina narium, sub mento ac similibus aliis locis. Idem apparet in mammis, & in hypochondriis, vti dictum est, atq; in lateribus abdominis ac thoracis. Nam venæ quæ à iugulo ad mammas descendunt, cum aliquot aliis erumpẽtibus à cauitate pectoris ita vniuntur, vt vnica vasa ex duobus faciant. Similiter venæ cutaneæ, quæ ab vtraq; axilla erumpunt ad inferiora per cutim ita suis extremis coniunguntur cum illis, quæ ab inguine vtroq; ascendunt, vt vnus tantum vasorum ductus appareat.

In cubito atq; summa manu axillaris dicta vena, & humeraria ita simul iunguntur, vt aliquando nil referat, aut hanc, aut illam secemus. Idem in crure accidit, cum extremę propagines, venæ ab istis saphenæ appellatæ, ita in pede ac sura cum ramis Ischiadicæ dictæ copulentur, vt non à variis principiis, sed ab eodem omnes exoriri videantur. Eadem coniũctio etiam datur inter exteriores atq; internas. Nam sinuum, qui in membrana durioris ipsius cerebri sunt, venæ cum exterioribus sæpe coniunctæ apparent. Iugularis interna atq; externa aliquot ramis inuicem nexis copulantur. Quæ per cutim ad mammillas feruntur cum internis pectoris sæpe videntur coniunctæ.

Quemadmodum & propagines aliquot ab axilla descendentes (vt dictum est) copulantur cum illis, quæ à vena sine pari per spatia media costarum feruntur. In abdomine etiam venæ ab inguinibus ortę, ac per cutim disseminatæ ita frequentibus venulis iunguntur cum illis, quæ interiores per musculos serpunt, vt mirum sit. In cruribus quoq; ipsis à tribus, aut quatuor in locis nectuntur internæ venæ cum cutaneis manifestissiã ratione. Quamobrem veram testemur esse sententiam Hippocratis, cum ait in libro de alimento, ξύρροια μία, ξύμπνοια μία, ξυμπαθέα πάντα. Sed ad historiam.

A vena illa magna, q̃ per inguina crus vtrunq; petit, antequam ex inguine penitus exiliat, gemini nascuntur rami. Quorum alter exterior vna cum arteria adiuncta versus spinam ossis ilium fertur per cutim ipsam ad partes illas laterales nutriendas. Alter vero magis anterior, sursum per abdominis cutem anteriorem, ac lateralem etiam reliqua ex parte diductus infinitis propaginibus totam hanc partem exteriorem nutrit, atq; extremis osculis iungitur cum illis cutaneis venis, quę ab axillari ortis thoracis lateralem partem nutriũt, descẽdẽtes vsq; ad abdomen. Venas has & connexionem ignorarunt anatomici, aut saltem non descripserunt: veluti etiam non viderunt ramum, quia à saphena statim in initio ipsius orsus ad abdomen & ad pubem disseminatur manifestissimis propaginibus.

Dum anatomici explicant venas, quæ vmbilicales dicuntur, asserunt, quod in interna membrana fœtum inuoluente, quæ amnyos dicitur: paruulæ venæ continentur, quas ego nunquam videre potui, adesse tamen non negarim, in ea præcipue parte, quæ prope placentam est.

Aliud etiam: vmbilicales venas antequam ad vmbilicũ perueniant, coire in vnam venam solam, cum à duabus arteriis & vraco ad vmbilicum peruenire. Quam rem vellem, quod vti intelligant, explicarent. Nam si de brutis loquutur: Ego respondeo quod geminę semper sunt venæ atq; geminæ arteriæ, quę vsq; ad vmbilicum vna cum vraco perueniunt. Venæq; statim antequam abdomen ingrediantur in vnam coeunt, quæ ad portas iecinoris pertingit, vt in ouibus, capris, ac vaccis omnibus, quorum fętus secui, obseruaui. Sin autem contra de humano fętu loquuntur, assero me aliquã do geminas arterias vmbilicales non vidisse, sed vnam tantum arteriam, atq; vnicam venam vna cum vraco ad vmbilicum ascendentes, vbi iterum arteria in duas scinditur, quæ postea ad ossis sacri latera permeant. Hæc in venarum histotia habui, quæ tibi communicanda esse iudicaui.

In arteriarum historia illud primum in memoriam venit, quod non leuem admirationem excitat. Qua ratione factum sit, quod anatomici fere omnes tam negligenter obseruarint partem illam canalis vel arteriæ, qua iungitur vena arterialis circa basim cordis ipsi aortæ: cum in fœtu tam aperta pateat, tantusq; sit aditus ab aorta ad venam arterialem, per quem totus sanguis vitalis fertur ad pulmones formandos, & nutriẽdos, dum fœtus in vtero seruatur. Et quamuis postea siccetur, tantam tamen crassitiem in se habet, vt nulla ratione sensum effugere debuerit. Nam si vmbilicalium arteriarum mentionem faciunt, cur hanc prętermisere, cum ipsam notare debuerint? Primo, quia satis magna est particula, statimq; dum originem aortæ atq; arterialis venæ ductum quærimus, vltro occurrit.

Secundo quia à Galeno in decimoquinto de vsu partium cap. 6. aliquot (paucissimis tamen) verbis designatur. Tertio, quia multum facit ad veram cognoscendam historiam.

vaſorum, quæ à corde oriuntur. Tu itaque diligenter in fætu tam humano, quam brutorum obſeruato canalem hũc per quem ab aorta ad arterialẽ tranſitus ſanguini datur. Nam tantus tibi videbitur, vt cogites aliquando arterialem ab aorta potius quam à dextro cordis ventricul originem traxiſſe.

Ab arteriis duabus, quæ ſub iugulo ortæ ad mucronatam cartilaginem ſub pectoris oſſe deſcendunt, propagines manifeſtas ad exteriora tranſmitti & ad mammillas, pręcipue ignorare ſe aſſerit Veſalius: cum tamen admodũ conſpicuę ſint. Quare obſeruato has quęſo, & videto an principis anatomici (qualis ipſe eſt) niſi neglexerit, ſenſum latere potuerint.

In arteriis, quæ ſoporificæ, vel ſoporales, vel ſoporarię ab anatomicis noſtris dicuntur, & à Græcis καρωτίδες ſunt dictæ. Non multa notatu digna reperi interea dum per ceruicem diſſeminantur. Verum poſt quã ad caput peruenere, tunc à diuino Veſalio diſſentio. Quia non reperio niſi tres ramos arteriarum in vno quoq; latere, qui ad membranas cerebri pertingant. Quomodo autem iſti ferantur audi. Prima arteria illa eſt, quæ orta vnde ait Veſalius, atq; eadem ſerie per tranſuerſos proceſſus vertebrarum ceruicis ducta vſq; ad caput, membranam duriorem, quæ medullam ſpinalem veſtit, perforat in latere altero inter caput ipſum, & primam ceruicis vertebram: atq; caluariæ cauitatem ingreſſa ſub medullæ origine fere media iungitur cum ſua coniuge oppoſiti lateris, vnaq; facta arteria repit ſub baſi media ipſius cerebri, donec ad ſellæ regionem, in qua glandula continetur pertingat.

Ibi diuiditur iterum in duos ramos, quorum alter dexter, repit ad dextrum latus ſellę vſq; ad ſecundum neruiorum par: idem facit alter ſuo in latere: cumq; illuc peruenerit vterque in infinitas propagines diuiſus inter primum & ſecundum par neruorum diſſeminatur, complicaturq; molli cerebri membranæ his propaginibus, quæ propemodum infinitę ad formandum plexum choroidem tendunt.

Secunda & tertia ex tribus dictis arteria à ſoporaria magna oritur, capitique communicatur: ratio autem ortus atque communicationis hæc eſt, carotis vocata arteria ſtatim in vtroque latere orta eſt, vti optime docuit Veſalius, atq; coniuncta vna cum iugulari vena ad partes faucibus propinquas peruenit, ramum quendã ad laryngis glãdulas tranſmittit per ipſas, ac partes alias vicinas diſpergendum. Deinde ramum ſecundum effundit ad eaſdem glandulas, ſed in ſuperiorem ipſarum regionem, & ad omnes muſculos laryngis, aliquotque etiam ipſius hyoidis.

Tertium poſtea gignit ramum, qui quaſi dimidia totius caudicis pars dici poteſt, cuius varias arterias variis quoq; partibus diſtribui cernuntur. Prima enim non admodum magna ad oſſis hyoidis muſculos fertur. Secunda vero, quę & maior valde eſt, ad maxillam inferiorem tendit, à qua varii rami diſtribuuntur ad glandulas ibi poſitas, & ad muſculos hyoidis & linguæ ipſius, & ex his vnus ſatis inſignis ad alterũ menti latus emiſſus, ac in duos ſurculos diſtinctus, altero in labium oris ſuperius, alteroq; in inferius diſtribuitur.

Poſt ſecundam tertia arteria ad eoſdem linguæ muſculos, & ipſammet linguam peruenit. Quarta inſeritur in muſculum ſuperficialem, qui caput ad thoracẽ adducit. Quinta autem ad partes, quæ circa mammillarem capitis proceſſum ſunt, defertur. Sexta quoque ad eundem mammillarem reptans partes aurium poſteriores finit. Quod præterea reliquum eſt totius dicti rami aſcendens aliquot propaginibus in linguæ radicem & maſſiterem, & aliquando in maxillæ foramen, atq; aliquot aliis in internam faucium cauitatem, & in narium amplitudinem pertingit. Aliquot etiam ſurculos tranſmittit ad latentes faucium ac maxillæ muſculos, ex quibus vnus, qui grandior exiſtit, aſcendens per proprium foramen in oſſe cuneiformi iuxta foramen tertiæ partis paris tertii neruorum cerebri, factoque ſibi canali in duriori membrana per illam infinitis ſurculis diſtribuitur, atque in cauſa eſt, vt ipſa hæc membrana pulſare videatur. Reſiduum vero vltimum huius tertii rami iuxta radicem anteriorem auriculæ, & articulum maxillæ per tempus reptans vſq; ad frontis latera peruenit, ibiq; terminatur. Poſt tertium atq; ita inſignẽ ramum arteriæ, diſtibutũ tota reliqua arteria, quæ paulo minor dimidio caudice totius ſoporalis eſt, quamuis etiã aliquando maior ipſius pars ſit, aſcẽdens integraq; manens, peruenit ad propriũ foramen, quod in petroſo oſſe inſculptũ eſt, perq; ipſum in cauitate caluariæ, & ad ſellã dictam aſcendit, vbi ſub dura membrana adhuc latens in brutis animalibus infinitas propagunculas à ſe dimittens, rete mirabile efformat, in hominibus vero non inſigne hoc reticulum, ſed ipſius potius vmbram, ac imaginem quandam producit. Has autem propagines dicta arteria de ſe mittit, eo pacto, vt ipſa tamen ſemper integra maneat, minimeque in has propagines abſumatur, quod in aliis vaſis accidere ſolet. Ipſa itaque tandem perforata dura membrana erumpit in cauitatem ſub cerebri baſi inter primum & ſecũdum neruiorũ par, ibiq; in duos ramos tota diuiditur, quorum qui interior eſt, iũgitur cum interiori coniugis

arteriæ oppositi lateris, factaque vna arteria ex duabus, distribuitur ac absumitur in plurimas arteriolas, circaque initium primi paris neruorum dispergitur per tenuem membranam & ipsius cerebri substantiam. Qui vero exterior est ramus, infinitas similiter producit arteriolas, quarum aliquot vniuntur cum arteriolis illius, quæ prima per basim capitis sub cerebro vti dictum est, ad hanc eandem sedem peruenit. Aliquot vero disiunctæ per tenuem meninga disseminantur, vti illæ, & per cerebrum ad plexum choroidem formandum. Hæc vera est arteriarum ad caput internum pertingentium historia, quam ego sæpius obseruaui, neque quod aliter se habeat vnquam videre potui.

Galenus in lib. de Admin. Anat. nono, & in octauo de vsu partium venulas ac arteriolas per cerebrum disseminari testatur. Verum in verborum progressu videtur asserere, quod huiusmodi venæ atq; arteriæ cum meninge molli semper texuntur ac ligantur, itaq; textæ diffunduntur per ipsum cerebrum. quam sententiam anatomici imitati, asserunt vasa potius cerebro attendi, atq; in membrana contexta accumbere, quam per ipsum disseminari. Quoniam per cerebri substantiam vllę neq; arteriæ, neq; venę diductæ apparent. Quod ego haud confirmare possum. Quoniam & venulas & arteriolas capillares plurimas per candidissimam ipsius substantiam disseminatas video, atq; conspicuas, in theatro aliquot iam sunt elapsi anni, quibus auditoribus meis quotannis ostendo.

Doleo, & mirum in modum doleo, quod diuinus Vesalius, quem amo atque vti preceptorem colo, veneror que, aliquando dum acrius accusat Gal. ac alios anatomicos, ipse erret: quod ipsi accidit in vasis describendis, quæ ad sinus ipsius membranæ durioris cerebri pertingunt. Nam accusat Galenum, ac reliquos anatomicos, qui non viderint sinus dictos pulsantes, cum illud manifestissime faciant. Deinde non inuenerint arterias vna cum venis ad eosdem sinus pertingentes. Quorum vtrumque mihi videtur aliquantisper ab historiæ veritate recedere.

Nam quamuis sinus & membrana pulsent, non id tamen faciunt alia ratione quam quod disseminatas arterias, atque eas frequentes per ipsius substantiam habeat. Rami enim arteriæ sunt in causa vt tota membrana pulset, ipsaque agitata, causa quoque est vt agitentur sinus. Possumus etiam & adiungere, quod hæc durior membrana pulsat, quia infinitas aliquot in locis habet subiectas arteriolas per tenuem membranam disseminatas, quarum motu agitatur.

Huic rei argumento est, quoniã substantia ipsa sinuum pulsationi inepta est, & quãuis concedamus arterias (quod ipsi sensui repugnat, neq; concedendum est) desinere in hos sinus, tamen quia ipsorum substantia, vt dixi, non est apta pulsationi: nam venæ substantia ferme est, ideo non potest pulsare. Quod si fieret, sequeretur etiam venam cauam cum cor adiunctam habeat ac connatã pulsare. Item & arteriam venosam, quæ tamen vasa non pulsant. Sciasq; omnes rationes, quæ pro astruenda hac opinione adduci possunt esse leues, vt facile cognoscere poterit, quicunque disputationem illam legerit de natura arteriæ in opusculo contentam, de natura partium similarium atq; communiũ corporis humani à me conscripto, quod propediem editurus sum.

Quod autem nulla arteria ad sinus membranæ perueniat, ita sensibus manifestũ est, vt ne verbum quidem de re ista dici debeat. Quare his ita constitutis colliges primam anatomicorum arteriam minime ad sinus duræ meningis pertinere: secundam vero à me non reperiri, multoq; minus lateralibus sinibus vniri: tertiam præterea adesse atq; distribui ea ratione, quę à me dicta, atque descripta vltimo in loco est: quartam atque vltimam eam esse, quæ à me secundo in loco est enumerata, quæve dispergitur per ipsam membranam.

Arteriam ἀορτὴν in lumborum regione diuidi in duos ramos insignes notato, quod omnes asserunt, non in illa quidem parte vnde incipit os sacrũ, sed in ea pręcipue, in qua est ligamentum cartilagineum, quo tertia & quarta vertebra lumborum colligantur, veluti etiam vena caua nõ diuiditur in principio ossis sacri, sed penitus supra corpus quartæ lumborum vertebræ. Prosequatis deinde hos ramos insignes arteriæ, quousq; ad inguina pertingunt, ibique videbis propaginem ab alterutro ipsorum ortam satis insignẽ, quo cutim petens non solum partes cutaneas quæ ad pubem, sed etiam illas, quæ ad ilia & abdomen pertinent, fouet. Hanc ab anatomicis neglectam scias. In reliquis arteriis, quod aut nouitate, aut alia de causa tuis auribus dignum sit, nihil dicendum habeo.

Cum igitur omnia, quæ obseruauerim in historia venarum & arteriarum, aut saltem ea, quæ maioris momenti mihi visa sint, tibi communicaui: Iam ad neruos venio, in quibus primũ probare non possum anatomicorũ illam sententiã: Quod nerui vsq; ad extremum duabus tunicis cerebri modo induantur. Nam quamuis in disputatione neruorũ asseram, quemlibet ipsorũ ex triplici illa substantia constare: hæc tamen ratione potius quam sen-

su distinguuntur, neq; exceptis visoriis alicuius nerui durius, molliusq; simul indumentū per anatomen indicari poterit. De transmissione vero ac fluxu spirituū animalium per neruos, an fiat necne, deq; vsu neruorum, quo alii molles inseruiant sensui, alii vero duriores motui, non requirit hic locus vt agam, cum alibi diffusius atque opportunius de hac re tractaturus sim.

Processus cerebri mammillares descripsere anatomici omnes, quos etiam olfaciendi organa appellarunt. Verum ita negligenter aut obseruarunt, aut explicarunt, vt neq; ortum neq; formationem ipsorum docuerint. Equidem in hominibus horum cognitio satis difficilis est, quia nimis tenues ac parui sunt, vnde accidit nos reliquis animalibus in hoc sentiendi actu valde esse inferiores. At in brutis, vti bobus, capris, ouibus, ac similibus aliis haud difficile est videre oculis apertis, quod processus isti ab extremis vētriculis anterioribus oriuntur, atq; foramen manifestum è ventriculo quoq; in quemq; processum pertingit. Isti meatum habent ab hoc foramine vsq; ad colatorium os, qui meatus pro ratione processus magnus aut paruus est. Nā in bouino processu magnus, in humano vero angustissimus est, atq; ita angustus, vt nisi in recentissimo, atq; integerrimo cerebro tractetur, nunquā patere possit. Quod fortasse in causa fuit, vt reliquis anatomicis horum processuum historia minime cognita fuerit. Per eosdem processus ac canales ipsorum aerem & vapores ad cerebri ventriculos deferri opinor mi doctissime Petre. Sed his non amplius immoremur, cum ad reliquos neruos sit deueniendum.

Horum Vesalius primum par diuino quodam modo explicauit, neq; quicquam ad illa, quæ ipse tradidit addi potest, nisi quod cerebri substantiam mollem in se cōtinent, quæ per expressionem in lucem venit, indicatq; hoc rarā esse istorum structurā, non autē manifesto canali perforatam, per quā facilime spiritus, atq; iidē copiosissimi refertim ad oculos meare possunt. Vtinam autē hic diuinus magister ita ad amussim reliqua neruorū paria delineasset, vti hos primū fecit. Quoniā ego ad alia nunc declinarē. Sed cum in iis hominibus, quos ego secui, rem istā multo à præceptis Vesalii alienā reperiam: ideo sine aliqua ipsius, aut aliorum confutatione, vti nerui isti oriantur atq; disseminentur, tibi explicabo.

Secundum itaq; neruorum par proprie originem primi ortum neruo vtrobiq; vno, qui relatus ad visorium valde gracilis atq; tenuis est, per proprium foramen optime ab anatomicis descriptum vna cum quibusdam aliis neruis, quos postea explicabo, ad cauitatem oculum ipsum continentem delabitur attensum visorio, statim cum os perforarit. In isto autem primo vestibulo secundum hoc par ramulum à se mittit, qui supra visorium ascendens, disseminatur in musculum illum, qui palpebram attollit, oculum ve aperit, atque in illum etiam, qui recta oculum ad superiora vellit.

Reliqua pars istius nerui sub visorio contenta aliquot insignes neruulos de se fundit: vnum quidem valde conspicuum, pluribus propaginibus in musculum, qui oculum recta ad internum angulum trahit disseminandum; secundum pariter conspicuum, qui bifido ramo ac pluribus fibellis inseritur in musculum oculum recta deorsum traherem: tertium etiam adhuc insignem emittit, qui inseritur in musculum sextum, cui ducendi oculnm ad exteriorem angulum in gyrum onus inditum est. Aliquot præterea istius paris sunt fibræ tenues, quæ visorium comitatæ in membranas oculi exteriores, & in intimā quoq; venam disseminantur.

Hæc vera est secundi paris distributio, quæ ad omnes musculos ocull non pertinet, sed ad quatuor tantum, & ad illum qui attollit palpebram, neque ad temporalem musculum trāsmittit propagines, vt aliquot imaginati sunt. Vnum autem scias, quod nisi maxima adhibeatur diligentia, ac in secando simul multum adsit otium, quod tanta est complicatio istius nerui cum aliis describendis, vt non solum ad musculum temporalem, sed etiam ad dentes descendere videatur. Si quis tamen patientia, ingenio, atq; manu pollens secuerit, hæc quæ dixi vera omnino reperiet. Sed ad tertium venio.

In tertio pari toto cælo dissideo à reliquis anatomicis. Quoniam illud, quod ipsi pro gemino pari tertio scilicet, & quarto recensent, ego pro vno tātum enumero. Nam quamuis origo istius nerui videatur pluribus chordis, aliquot quidē mollioribus, & aliquot magis duris constare. Tamen cum vna sit, atq; vno ex loco orta, & vnica tantum in sede duram membranam perforet, non est quod ipsam nos distinguamus. Quintum enim, & sextum, & septimū par neruorum ex pluribus propaginibus originem ducit, atq; sextum præcipue fibra quadam ab origine ipsius valde distante augetur. Tamen quia vnitæ istæ fibræ, ac simul collectæ vnico ex foramine duræ membranæ exeunt, singularia ista paria non autem gemina, aut multiplicia describunrur. Præterea cū paris quinti portio, vna mollis valde sit, altera durior, vtraq; tamen simul collecta pro vno pari & merito censetur.

Ergo

Ergo cum vna sit origo tertii, omnesq; fibræ simul iunctæ per vnicam viam ex dura egrediantur, pro vno tantum pari ego describam. Sed fortasse dixerint, neruus hic statim cum extra membranam est antequam extra caluariam prodeat in duas partes diuiditur, quarum vtraq; per proprium foramen delata, hæc tertium, illa quartum par edit. In neruorum paribus distinguendis foramina caluariæ mea sententia non sunt obseruāda. Quoniam si hoc esset, cum per vnum atq; idem foramen secundum par, & tertii portio, & totū quartum, & octauum quoq; ad oculum ferantur, omnes hos neruos vnum par esse sequeretur. Nam si hæc duo paria sunt, quia per duo foramina, hæc quoq; quatuor vnum sunt, quia per vnum foramen ducuntur, quod minime dicendum est.

Sed potius distinctionis occasio prouenit ab origine atq; vnione, vel diuisione intra membranas facta; quibus addatur etiam earundem membranarum meatuum vel foraminum vnitas. Quod si dictæ diuisioni extra duram membranam factæ obstinate quis adhuc hærere voluerit, atque ideo distinguere; addas tu neruum hunc non in duos distingui, sed in tres potius, videlicet in vnum, qui ad oculum, in alterum, qui ad faciem, atque vltimo in tertium, qui ad linguam, & ad cæteras partes, quas audies, fertur, quæ manifestissima diuisio est.

Si ergo diuiditur in tres neruos, & per tria foramina elabitur ex caluaria, tria erunt procul dubio paria: tertium nempe, quartum, & quintum, quod minime concedendum est, si quintum illud esse volumus, quod ad aurium labyrinthos fertur. At mi Petre, in hoc controuersia non consistit. Quoniam facile meum hoc ius illis cederem, dum hæc duo paria facientes rectè, vti diuaticantur, describerent. Sed cum hoc minime faciant de iure suo, quodcunque fuerit disturbati cedant velint nolint, atque vti hoc par tertium disseminetur, audiant.

Tertium igitur par satis ampla origine vltra secundū exortum à media ferme ipsius cerebri basi multis ex partibus, simul tamen iunctis constans, atq; ad latus ossis declinans, in quo glandula continetur, duraq; membrana vnico ductu perforata, in medium ferme plexum retiformem in animalibus in quibus adest, incidit, vel in coniunctionem duorum illorum sinuum membranæ duræ, qui in basi capitis ad sellam vniuntur. Hoc par cū extra membranam est, statim in tres propagines diuiditur. Quarum illa prima est, quæ ad anteriora diuertens vna cum secundo pari, & cum quarto & octauo, vel si de more aliorum loqui voluerim, vna cum secundo pari, & cum propaginibus minoribus tertii, & quinti paris transit per foramen secundi in illam, quæ oculorum continet cauitatem.

Quo cum peruenerit, reliquis cum neruis & arteriolis venulisq; ligata, statim in duas partes scinditur; quarum maior ac crassior supra par secundum per oculi partem elatiorem serpens inter perioſtium ac pinguedinem, qua musculi oculum mouentes plurima teguntur, vsq; ad palpebræ superioris terminum procedit, ibique manifeste in duos surculos diuisa (quamquam diuisio hæc in primo statim exordio latens inceperit) in alterum, qui exteriorem angulum respicit, & per proprium canalem, vel foramen aliquando osseum in supercilio ad frontem ascendit. In hoc deceptus est diuinus Vesalius, ratus esse germen minoris propaginis tertii paris. In alterum vero surculum, qui internum respicit angulum, quique prope dictum angulum egreditur in musculum oculum claudentem, & in frontis musculos disseminandus.

Hic autem surculus insculptum aliquando canalem per quem feratur habet in ambitu osseo, aliquando vero non. Minor præterea in superioribus dictæ diuisionis pars ab eodem secundi paris foramine procedens, inter ramum primum & secundum eiusdem paris secundi sub musculo, qui attollit oculum sursum, & sub illo, qui attollit palpebram quasi per transuersum latam, ad eam cauitatis regionem accedit, quæ respondet angulo oculi interno; cumque illuc peruenerit comite sibi adiuncta arteria, quæ è caluaria vna cum visorio neruo egressa erat, & vena quoque, quæ ab eiusdem anguli exterioribus venis in cauitatem prodiit, in duas fibras diuiditur, quæ quidem perforato osse ad duram membranam vbi colum in interna capitis cauitate vestit, feruntur, & per illam disseminantur.

Membrana autē ipsa per meatus, ac futuram colatorii permeans, neruo admixto internam narium, atq; ossis spongiosi tunicam efformat. Tria autem notanda sunt; Primum quod duæ istæ vltimæ fibræ solent esse aliquando tres, & aliquando vna tantum. Secundum quod minor ista pars, quæ nunc descripta est, quamuis sit pars primæ propaginis dictæ tertii paris, solet tamen aliquando oriri distincta vsq; à prima totius paris origine, distinctaq; semper manet ab altera parte, etsi per idem foramen feratur, eademq; tunica vestiatur. Tertium notandum est, quod ab hac eadem propagine cum per transuersum declinat inter dictos musculos, aliquot tenuissima capillamenta disseminantur per pingue-

dinem, quæ tunicam visoril ambit, quorum quędam iuxta neruum ipsum percurrunt vsq; ad duram ipsius oculi tunicam. Hæc de prima tertii paris propagine dicta sint.

Secunda tertii paris propago, vel truncus pluribus ex fibris veluti neruis constans ad foramen proprium peruenit, contentum in osse cuneiformi sub rima vel foramine secundi paris vocato, per quod satis crassa, ac insignis, pluribusq; mēbranis inuoluta, & pinguedine latens propago hæc procedit anteriora versus, & simul per rimam quandam in oculi orbita satis conspicuam, inter cuneiforme & maximum malarum os iuxta extremos maxillares contentam. Quandiu autem in hac rima latitat, plures neruulos de se in temporalem musculum mittit, atq; facto veluti reticulo quodam ex pluribus fibris ascendentes arteriolas amplexatur, quæ per palatum, narium cauitatem, malasque, & per musculos ibi latentes disseminantur, ac deinde ab eodem reticulo aliquot minimos neruulos ad oculorū sedem distribuit. Postea ex hac rima exiliens propago in oculi orbitam, latensq; sub duplicato illo osse, quod suturæ speciem ementitam exprimit, ad eiusdem orbitæ ambitum inferiorem, & ad foramen in malarum osse maximo contentum peruenit, indeq; egreditur vnacum arteria, quam sæpe ac sæpius huic neruo attensam reperi, & disseminatur per omnes faciei musculos. Sed antequam per foramen dictum ad faciem egrediatur, neruum producit, qui in partes oculum inferiorem ambientes distribuitur, deinde nouum alium dum prope dictum foramen est, antequam elabatur, producit neruum, qui tendens versus angulum exteriorem orbitæ, ruptoq; osse descendit ad cauitatem illam vacuam, quę in maximo malarum osse latitat; atque membranæ illam cauitatem vestienti implicatus, vna cum arteriola quadam sibi aliquando distributa recurrit versus angulum internum & nares sub foramine dicto repens, per quod eruptura est ipsa propago maior. Cum igitur neruus hic per cauitatem dictam lapsus ad nares peruenerit, perforato iterum osse partim inseritur in membranam intimam, quæ extremas nares illinit, partimq; radices dentium anteriorum petit. Hoc ignorarunt anatomici, cū distributionem hanc minori tertii paris propagini adscribant. Ipsa autem propago dicta ex foramine præterea erumpens per faciem distribuitur, vti ab aliis traditum est.

Tertia propago, vel truncus tertii paris, qui crassior ac posterior duobus aliis dictis est per propriū foramen ad exteriora vna cū vena quadā caluariā aliquando ingrediente fertur. Hocq; foramen in cuneiforme osse insculptū est inter illud, per quod secunda propago dicta elabitur, & illud, per quod in caluariam incedit arteria per duram membranā disseminanda, quam ego inter illas, quæ caluariam ingrediuntur secundo in loco numeraui.

Hic itaq; truncus statim cum extra foramē est multa membrana obuolutus in plures diuiditur ramos. Quorum primus statim ad musculū temporalem delatus, atq; per ipsum deorsum ad anteriora declinās, plurimas illi, & latenti musculo quoq; aliquot fibras communicat, postremoq; perforata in parte laterali ipsius temporis chorda, vel (quod aliquando accidit etiam non perforata) prope latus eiusdem ad faciem fertur, in qua buccarū musculis propagines distribuit, & tandem ferme totus dispergitur in secundum dictarū buccarum musculum, & in subiectam cutim, & gingiuas, & in extremum palatum, faucesque, vbi amygdalæ collocatę sunt; tantusq; est huic neruo nexus cū prędicto musculo secundo, atq; cum subnata cute, vt inde auelli minime possit.

Secundus ramus ortus ab eodem loco vnde primus, cui crassitie nequaquam cedit, in eundem temporalem musculū inseritur, ipsoq; iuxta maxillæ articulum perforato, descendit in internam faciem massiteris exterioris, totusq; per dictum musculum disseminatus, tandem in ipsius chordam desinit. Cōnectitur autem neruus hic, dum illac trāsit cum ligamento articuli in tempore.

Tertius æque magnus, ac secundus labens per priorem musculum latentem in ore, & ex se veluti reticulum cōstituens, amplexatur venam & arteriam, quæ ibi sunt, atq; procedens ad partem superiorem, ac posteriorem articuli ipsius maxillæ, vna cum arteria & vena illac diducta ad anteriorem auriculæ pertingit, multisq; propaginibus in partem tēporalis musculi ibi positam, & in auriculam disseminatur, sed præcipue in ipsius radicem anteriorem, vel in antilobion à Græcis dictum.

Quartus dictus tribus maior descēdens per exteriorem latentis musculi superficiem, peruenit ad foramen internum maxillæ, vt per illam disseminatus radices dentium inferiorum adeat; hucusque nerui portio per eiusdem maxillæ foramen exterius, atq; anterius elabitur ad musculos, & ad labium, & ad cutim ibi collocatam. Notādum autem est, quod ab isto quarto neruo antequam maxillam ingrediatur, solet oriri neruulus quidam validus, qui longus admodum, ac gracilis sub maxillam serpit, donec inseratur in quartū maxillæ musculum, qui os aperit, & in illos quoq;, qui sub mento positi, partim in os hyoides, partim in linguam inseruntur.

Quintus neruus prædicto quarto aliquantisper minor (quamquam maior aliquādo etiam reperiatur) per musculos latentes in ore transiens ad linguæ latus infernum peruenit, atq; in totam illius dimidiam partem inseritur vsq; ad superficiem superiorem. An vero tunica, vel crusta ipsius linguæ exterior ab his neruis fiat, adhuc cognoscere non potui. Ab eodem præterea confinio, vbi quinq; hi nerui à tertio trunco dicto oriuntur, tres aut quatuor alii neruuli deducti distribuuntur per musculos in ore latentes.

Hæc vera est, mi Petre, tertii paris in vnoquoq; latere distributio, multo longoq; labore, ac studio à me cognita, quam nullus vnquam assequetur, nisi studium idem, ac diligentiam cum labore iunctam adhibeat, simulque etiam calleat mechanicam secandi peritiam, sine qua anatomicus quicquam præstare nequit. Nam solent aliquot anatomici dissecto neruo quodam, eodemque tracto inspicere an aliqua simul moueatur pars; cumque vident tres, aut quatuor simul moueri, colligunt in has omnes dictum neruum inseri, cum tamen satis commode fieri possit, quod aliquot ex his moueantur, quia sint colligatæ quadam alia ratione cum illa parte, in quam solam neruus inserirur, atq; ideo ad motum istius moueantur, cum tamen neruum non admittant. Accidit quoq; quod nerui membranis aliquot in locis obuoluantur, quæ multas etiam alias partes colliget, vnde fit, vt tractis neruis omnes illæ partes consentiant dictarum membranarum ergo, cum tamen neruum cōmunicatum minime habeat.

Quamobrem opus est, cum anatomicus sit artifex sensatus, vt ad extremum vsque prosequatur neruos ipsos, atq; omnes minimas particulas, si voluerit certam ipsarum insertionem, ductumq; cognoscere: quod sine labore, ac studio, aut vt dicebam sine peritia mechanica fieri non poterit. Sed ad quartum par reuertamur.

Quartū par neruorum à quibusdam anatomicis proponitur recentioribus ex auctoritate Vesalii sub nomine minoris propaginis quinti paris, maleq; etiam ex eiusdem sententia describitur. Quoniam in his difficilimis rebus (quamquā omnes profiteantur se posse pluribus notis diuinum Vesalium iurare) à præceptoris scripto ne quidquam discedunt, cumq; inseri neruum hunc in temporalem, & latentem musculū apud ipsum legerint, cōceptis iisdem ferme verbis eandem historiam referunt. Sed multo aliter se res habet. Cum igitur ex tertio & quarto vnum par ego collegerim, neq; reliquis partibus nomina mutare velim; cumq; quinti & sexti ita crebra subinde habeatur mentio, vt nihil in arte anatomica crebrius repetatur, ne sedes vacet inter tertium & quintum par, apposui quartum illud, quod alii anatomici minorem propaginem quinti appellant.

Hunc si inspicis, certo cognosces par neruorum distinctum esse, neq; posse pro alio quam pro quarto pari censeri. Igitur par istud à media penitus basi ipsius cerebri oritur, & quasi ab incipiente origine spinalis medullæ, aliquantisper sub cerebro serpens, ad anteriora & lateralia versus, perforat membranam inter secundum ac tertium par dictum, indeque aliquando cum quadam arteriola adnexa, & aliquando non, per foramen secundi paris in orbitam oculi ingreditur, & totum ferme in illum inseritur musculum, qui recta ad angulum exteriorem oculum trahit, neque vllum manifestum consortium habet cum temporali, aut cum latente musculo. Vide quam differat hæc in tertio ab illa, quæ ab aliis prodita est, vellemq; mi Petre, quod Capredonum cogeres, atque impelleres ad dissectionem ductuum istorum neruorum. Quoniam aperte cognosces nulla alia quam à me dicta ratione ferri. Sed ad vlteriora procedamus. Quintum neruorum par ortum ab ea sede quæ etiam reliquis ab anatomicis explicata est, duabus partibus, vel potius neruis constat, antequam è membrana egrediatur. Altero quidem, quo nullus neruus mollior est exceptis visoriis, hicq; ad auditum destinatus est.

Altero vero, qui quinto pari etiam assignatur, quia nascitur ab eodē penitus loco cū molliori dicto, & cum eodem ad os petrosum venit; sed reuera distinctus est neruus & durior priori, atq; æque durus, vt reliqui nerui, qui tertium & quartum, ac reliqua paria efficiunt. Neq; vlla ratione videtur pars mollis dicti. Sed quoniam alii anatomici hoc asserūt, ne ab ipsis in omnibus dissentiam, pariter & ego quintum par constare ex parte dura atq; molli, vel neruo duriori, molliorique; dicam, ac simul vtrunque, quo feratur, vel distribuat, describam. Scias autem, quod si qua in parte anatomes laboraui ac insudaui, hæc illa fuit, vt apertis oculis cognoscerem auditorii organi structuram, atq; huius quinti nerui ductum. Sed ad rem. In osse petroso in cauitate capitis contento, atq; in facie eius, quæ posteriora respicit, inest quoddam foramen, vel meatus satis insignis, qui recte versus exteriora aliquantisper os dictum perforat, parum autem procedit, quia statim occæcatur.

Sinus hic in puerulorum ossibus breuior est, & cuiusdam fornicati antri, vel porticus etiam speciem habet, in adultis vero adaucto osse, mutataque priori specie meatus ac

cuniculi formam penitus recipit. Ad hunc igitur vterq; neruus mollis ſcilicet auditorius à me vocatus,& durior etiam venit,atq; vtriq; meatum vſq; ad extremum vbi finit ſubeunt. Tunc durior reperto proprio canali (quem meatum cæcum falſo appellant) in latere dicti antri,quod partem cerebri anteriorem reſpicit, per os petroſum perforatum fertur ſub illa ſuperficie quæ anterior eſt,ibique aperto aliquantiſper canali comitem admittit arteriam, quæ oritur ab illa,quæ per membranã duram diſſeminatur, poſtquam caluariam ingreſſa eſt. Neruus hic cum prius per petroſũ verſus anteriora iuerit, runc admiſſa arteria, reflexoque ductu per idem os ad poſteriora recurrit, ſed ita obliq; vt inferiora etiam atq; exteriora ſimul petat, ac deſcendit in cauitatem illam in oſſe contentam, quam tympanum ſupra ego appellaui,perque illam labitur latens ſemper in proprio canali oſſeo, veluti in fiſtula quadam,quam ego aquæductum,cum tympanum in ſuperioribus deſcriberem, nominaui.

Quo quidem artificioſo ductu fit vt iſte neruus tranſeat, & non tranſeat per tympanũ. tranſeat quidem,quia per canalem qui in tympano eſt, iter facit:non trãſeat vero, quia nõ in cauitate,ſed in proprio canali continetur,hoc tamen nullius momenti eſt. Cum igitur ad tympanum deſcenderit neruus,aperto iterũ canali proprio arteriæ comitis partẽ emittit,membranæ,quæ veſtit tympanum diſtribuendam, ac partibus reliquis ibi contentis, ipſeq; neruus adhuc integer cum reliqua arteriæ parte quaſi peracto ſemicirculo, ac circumluſtrata feneſtra ouali ipſius tympani manens ſemper in ſuo canali, ac ad poſteriora magis reflexus per os mammillare vocatum aliquantiſper currit,ac tandem peruenit ad illud foramen,quod medium eſt inter baſes mammillaris proceſſus & calcaris.

Sed antequam egrediatur comitem dimittit arteriam,quæ per os labens in alteram, ac oppoſitam partem in cauitatem caluariæ perforato eodem oſſe petroſo elabitur. Nam in facie anteriori oſſis petroſi ingreſſa erat canalem nerui, in poſteriori vero ex oſſe egreditur.Neruus igitur hic dimiſſa à ſe arteria vnicus ſemper exiſtens, dicto ex foramine elabitur,perforatiſque quibuſdam carnoſis partibus, quæ mammillari proceſſui hærent,ſub auriculæ radice ad anteriora ſerpit,cumq; ad maxillã venerit in plures diſtinguitur ramos, quorum primus,atq; omnibus inferior per maxillam diductus inſeritur partim in maſſiterem,partim etiam in illum qui ex panniculo carnoſo(vt aiunt)factus primus inter mouentes faciem numeratur. Secundus,qui etiam medius eſt,& capillaris,diſſeminatur per partes glandoſas,ac membranoſas,quæ circa auriculæ radicem ſunt. Tertius, qui eſt maior nerui portio,ac duabus reliquis elatior,ſub auriculæ fibra percurrens in illam,atque ſimul in totam eiuſdem auriculæ radicem anteriorem, inferiorẽ, atq; ſimul poſteriorem diſpergit,Notandum quoq; quod neruus hic quinti paris cum extra foramen elapſus eſt, capillamenta quædam in quartum maxillæ muſculum,qui os aperit, & in tertiũ hyoidis perforatum à dicto quarto,in vtroſq; ſcilicet à calcari ortos fundit.

Altera quinti paris portio, quæ mollis eſt, & neruus auditorius à me vocatur,vna cum dura ad extremum illius antri perueniens quibuſdam anguſtiſſimis foraminibus mediis in cauitates diſtribuitur geminas, atq; illas quodammodo ſublinit, quarum vna labyrinthus,altera cochlea,vel cochlearis a me inter oſſa vocata, atque deſcripta eſt, neq; vlterius procedit,vllumue neruum à ſe dimittit ad exteriora. Neq; tu,neq; alius quiſquam(vt mihi perſuadeo) aliquam ab hoc quinto pari neruoſam propaginem,quæ vllius momenti ſit,præter à me dictas inuenire poterit, magnaque commendatione dignus erit, ſi inuenîet. Fruſtra viſa eſt fortaſſe explicatio quinti huius paris, cum etiam à reliquis tradatur,ſed ſi illorum ſententiam cum hac contuleris,fruſtra non eſſe cognoſces. Ad ſextum par venio,quod cum ab aliis etiam aliqua ex parte,non omnino tamen in ipſo diſſentiam, quale à me ſit obſeruatum tibi deſcribam.

Sextum par quamuis intra caluariam ex pluribus fibris conſtare videatur, vnicus tamen neruus in vtroq; latere ob dictarum fibratum vnionem habitus eſt. Quæ quidem fibræ non eo vſq; vniuntur,aut miſcentur quin reuera duo ſemper videantur nerui ſub vno inuolucro tantum contenti,eodemq; ex foramine prolapſi, atq; ego pro duabus partibus, quæ vnum ſexti paris neruum forment, ſemper recenſebo.Sextum igitur par ortum,atq; egreſſum per foramen, vt omnibus anatomicis notum eſt, cum ſub membrana latentes duos neruos dictos habeat,alterum quidẽ anteriorem, ac valde minorem, alterũ vero poſteriorem, qui valde maior anteriori eſt, ex his minorẽ anterioremq; partẽ ego prius ſcribam. Minor hæc porrio, vel neruus ſtatim cum extra caluariam eſt recta deorſum tẽdit ad muſculos linguæ,& ad illos,qui fauces veſtiunt,maioriq; ex parte in os diſſeminatur,quãquam ẽt propago quædã in radicem linguæ finiat. Hæc ſexti paris portio anatomicis alijs ignota videtur, quamuis reuera adſit,egoq; iam potentia gemina ca dauera habeo ſecoq; & in

& in vtroq; maximè conspicuam video. Maior vero portio, statim cũ extra caluariam est, emittit ramum in illos musculos disseminandum, qui ceruicem occupantes à Vesalio in descriptione sexti paris, numerantur. Deinde descendens ramum alium ad musculos laryngis transmittit, ad illos præcipue, qui internam laryngis cauitatem occupant; hi sunt, qui quartum par efficiunt quinto in loco enumeratũ. Aliquot etiam tenues ramulos quãdoq; geminos, quandoque vero plures à dicto seiunctos, ad faucium musculos transmittit, sed ex his insigniorem in musculũ à larynge ortum gulamq; ambigentem propagat. Quod autem reliquum est illius nerui sub subiugulari vena, atq; soporali arteria latẽs ad inferiora descendit. Verum vnum noterur, quod maximi momenti est in hoc sexto pari, quod tunica, vel membrana illa, qua vestitur dum per foramen elabitur, aliquando manifestè absorbens aliquot fibrellas istius nerui, aliquando etiam immanifestè, cum extra caluariam est, producit quoddam corpus oblongum oliuaris figuræ, aliquando simplex, aliquando geminum in vtroq; latere, quod colore carneum videtur, at substantia nerueum durumq; admodum est. Hoc cornus oliuare in quandam desinit fibram nerueam, quæ per ceruicẽ declinans propaginibus quibusdam neruorum, qui à ceruice oriuntur à primo scilicet & secundo pari, & quarto & quinto & sexto, vel à primo, secundo, quinto, sexto, & septimo copulata est, & veluti reticulum, aut complicationem quandam efformat, quæ per totam ceruicem in vnoquoq; latere anteriori descendit, atq; in ista complicatione noua alia corpora oliuaria aliquando concrescunt, incerto tamen numero, quæ nulla alia substantia q̃ neruea, & quasi in callum concrescente constant. Cum ego primus talem neruorũ copulam obseruarim, primus quoq; nomine imposito plexum sexti paris appellabo, à quo plexu plures nerui ad cordis basim feruntur, vt suo loco dicam: atq; ab hoc eodem sæpe ac sępius neruus, qui ad septum transuersum fertur in vtroq; latere ortum ducit; quamquã incrementum accipiat maius à quinto & quarto pari neruorum ceruicis. Ab hoc item plexũ principium ducit neruus ille, qui descẽdens per thoracem iuxta costarum radices ad mesenterii origines venit; quamuis addat Vesalius, quod dictus neruus principium ducit à propagine transmissa ad primam thoracis vertebram à neruo magno sexti paris per iugulum descendente. Sed relicto hoc plexu ad ramum sexti paris maiorem reuertamur: in quo præter illa, quæ optime à maximo anatomicorum magistro dicta sunt, illud quoque notandum est, quod cum in sinistro latere infra caput arteriæ deorsum flexæ venerit, producta propagine recurrente; quæ aliquando multiplex est, adhuc aliam parum infra producit, quæ reflexa ad corpus venæ arterialis ad plexum quendam nerueosum sub basi cordis contentum fertur. De quo suo loco dicam. In dextro vero latere statim cum hic neruus recurrentem dextrum fecit, quandam propaginem à se producit, quæ coniuncta cum alio neruulo à plexu dextro eiusdem sexti manante sub arteria, quæ ad iugulum ascendit, declinat ad cordis basim, definitq; in eundem plexum nerueum ibi contentum, cuius luculẽtam mentionem faciam cum de neruis cordis tractabo. Iidem nerui sexti paris vtriusque lateris cum secundum pulmonem radices transeunt, multas fibras non ad huius visceris membranam exteriorem tamen communicant, sed etiam ad ramos asperæ arterię, quę fibræ dictis ramis quasi connatæ per totos pulmones distribuuntur. Addendum præterea est, quod dum dicti nerui stomacho hærere incipiunt, aliquot etiam surculos ipsi communicant. Posteaq; ad os ventriculi descendunt, & disseminantur, vti optime tradidit Vesalius. Animaduertendum tamen est, quod ab ea oris ventriculi parte, quæ dorso incumbit, vna & aliquando geminæ propagines à dictis neruis oriuntur, quæ in vnam coniunctæ feruntur in plexum nerueum mesenterii neque vnquam ego inspicere potui (quod volunt quidam) neruos ab istis sexti paris ad renes & ad vterum pertingere. Sed iam tempus est, vt reuertamur ad neruorum origines, atq; ad septimum ipsum par.

Septimum hoc par ortum, atq; ex caluaria elapsum, vti docuit Vesalius, integro constans neruo non miscetur, sed colligatur cum sexto pari. Nam seruato suo corpore, ac filo rotundo ac integro ad linguam deorsum fertur, sed antequam à nexu cum sexto pari recedat, ipsi communicat minimam quandam sui portionem, quæ vnica aliquando fibra, aliquando vero gemina cõstat. at cum ad linguam peruenerit neruus hic minori sua portione diffunditur per illius atq; ossis hyodis musculos; maiori vero propagine tota inseritur in linguæ substantiam, ac percurrit vsq; ad extremum apicem; huiusq; fibræ aliquot confundi ac commisceri videntur cum fibris quinti nerui, qui à tertia propagine paris tertii ortus similiter per linguam disseminatur. Hæc vera septimi paris distributio est.

Vnum adhuc superest neruorum par ex iis, quæ à cerebro vel medulla intra caluariam oriuntur, quod à diuino Vesalio ob modestiam, ne numerum ab aliis anatomicis positum & confirmatum turbaret, pro distincto pari nõ est propositum, sed pro minori pro-

pagine tertii paris enumeratum. Quæ si ita descripta esset ab ipso, vti in homine reperitur, à me etiam probaretur; sed quoniam nihil commune habet cum tertio pari; & à regione cerebri valde distante ab origine tertii oritur, deinde etiam quia plurium propaginum tertii paris à me facta est mentio, ideo ne nouam pariam confusionem, elegi pro octauo pari numerare, cum extra seriem omnium aliorum nascatur, eoq; audaclus à Vesalii placito declino, cum ipse quoq; in eo describendo neruo ab historia naturali diuertat. Octauum igitur par neruulo perexiguo oritur ab infima & posteriori sede vel basi illorum cerebri processuum, qui nares ab anatomicis vocantur. Neruulus hic inde ortus ad latus basis ipsius cerebri veniens, atq; in dura membrana latitans ad anteriora fertur secūdum illam regionem, per quam ex dura membrana egrediuntur secundum, & tertium, & quartum neruorum paria. Itaq; neruulus hic in dicta membrana latitans peruenit ad foramen secundi paris, illudq; penetrans in cauitate oculum continente, totus inseritur in musculum quintum in angulo interno collocatum, qui ad trochleam cartilaginosam reflexus, oculum ad angulum internum in gyrum trahit. Et veluti anatomicorum nemini hæc quinti musculi positio & insertio patuit: Ita neq; istius nerui positio, ac implantatio potuit patere. Hæc satis sint inter illa, quæ ad origines neruorum mollium pertinent.

In medulla spinali illud notato, quod quamuis anatomici omnes fere asserant in exitu caluariæ eam esse pleniorem, ac crassiorem: deinde sensim & sensim vsq; ad extremum ossis sacri semper attenuari, in illis tamen partibus, à quibus oriuntur magni nerui, crassior ac plenior est quam in reliquis inferioribus aut superioribus. Nam in illa parte, quæ continetur ab vltimis vertebris ceruicis, quæque origo est magniorum illorum neruorum, qui per brachia feruntur, pleniorem procul dubio medullam reperies, ac crassiorem quam in partibus paulo superioribus aut inferioribus. Ita quoq; in lumbis crassiorem eam partem medullæ inuenies, à qua maximi illi nerui oriuntur; qui ad crura descendunt, non autem tenuiorem, quam sit in regione superioti dorsi vel thoracis.

In peritonæo vnum notant anatomici, quod simplicissimum sit corpus, nullasque fibras habeat; quod dogma historiæ repugnat. Nam quamuis carnosas non habeat, aut neruosas ita inter se distinctas, vt primo aspectu statim sensum feriant; tamen si parum ipsius rela distrahatur; disrupta aliquantisper textura statim omnium generum fibræ apparent. Præterea in omento vix tantum eleuato in humano cadauere, ita apertæ apparēt fibræ, vt nihil apertius; at hoc peritonæi propaginē esse nemo negabit; cumq; à simplicissimo corpore compositum nullum prouenire possit, nisi aliud addatur, sequetur, quod si in omēto compositio fibrarum adest, etiam in peritonæo, à quo oritur, saltem latitat. Aliud addebatur à diuino Vesalio, quod in Peritonæo fœminarum non adsunt ductus illi, aut meatus ad inguina, qui sunt in viris (de illis loquor, quæ vasa seminaria ambiunt) at cōtrarium ego reperio, nam in fœminis quoque sunt, & deferunt cremasteres vteri ad pubem ipsam, vt suo loco dicetur, & adsunt suspensorii musculi, & foramina illa in chordis musculorū oblique descendentium, veluti etiam in viris ipsis cunctisq; qui diligenter ea loca inspexerint patere possunt. Quæ nisi adessent, fæminæ herniosæ nunquam euaderent, quod genus morbi sæpe & sæpius ita patiūtur, vt intestina copiosissima in inguen descēdant, ipsæq; per sectionem antiquorum ēt testimonio sanentur. Quod indicat easdem vias in illis reperiri, quę & in viris. Circa peritonęi ortum in hanc communem sententiā anatomici veniunt, q; ipsum oriatur à ligamentis, quæ lumbotum vertebras copulant; ego verò geminum principium illi adscribo; vtrunq; scilicet mesenterii exordium. Nam à plexu illo nerueo gemino & nō aliunde oriri mihi videtur. De hoc autem principio nerueo mesenterii dicam suo loco. Quæ vero me mouet ratio hæc est; Quoniam dum separo peritonæum ab omnibus partibus exterioribus, ipsum integrum totum seiungo à vertebris lumborum & ab illarum ligamentis, ita vt manum aut digitos à lumbis dextris ad sinistros sub peritonæo transmittere possim. At principio vtriq; mesenterii ita annexum est, vt integrū inde auelli minime possit. Tu videbis, iudexq; eris, in re tamen quæ non magni momenti est, quoniam hoc facillime illis etiam concedo ac dono. In eiusdem peritonæi foraminibus aliqua esset quæstio; an tot sint quot tradita sunt ab aliis. Deinde an illa, quæ ad inguina veniunt sint foramina an canales, & si canales sunt, an peruii fistulosiue sint, vel potius pleni ac densi, quæ cū primo aspectu patere possint, à me cui satis est digito hæc indicare dimittuntur. Huius farinę quoque sunt vasa quædam, quæ in ipso peritonæo duplicata canales habent, per quos permeant ad sua loca, ita vt in ista duplicatione contineantur, talia sunt ὑεχρὸς vena, & arteriæ vmbilicares, venæ & arteriæ, ac pori seminales, atq; etiam meatus vrinarii.

Ad οἰσόφαγον vel gulam venio, in qua tunicæ aliter, quā ab aliis traditum est, sunt obseruandæ. Nam duas habet quod omnes confirmant, alteram internam, alterā vero exteriorem, in-

rem, interna tamen talis eſt vti à me ſemper reperitur, nō vti ab aliis eſt deſcripta. Eſt enim diſſimilaris ſubſtantiæ, quæ in intima ſuperficie veluti quoddā habet velum fibris rectis, carnoſis, tenuiſſimiſque conſtans, quod totam illam ſuperficiem veſtit: reliqua vero ſubſtantia tunicæ tota neruoſa eſt omni genere fibrarum donata veluti tunica ventriculi & inteſtinorum interna, nihilq; carnis in iſta eſt.

Prima hæc tunica ab illa oritur, quæ neruoſa exiſtens fauces intimas veſtit, & vſq; ad os ventriculi elatius fertur. Quæ quamuis ſeiungi poſſit ab illo interiori vallo, veluti cuticula à ſubiecto corio, pro vna tamē vtramq; ego recenſeo, cum mihi ſatis ſit varietatē ſubſtantiæ noſſe. Exterior autē tunica gulæ carnoſa admodū ac craſſa veluti ſi eſſet muſculus perforatus ortū ducit à ſecūda laryngis cartilagine, quæ chricoides à me vocata eſt, ab illa præcipue linea percurrēte per dorſū ipſius cartilaginis, quò ceruicē ſpectat inter muſculos laryngis ſecūndo in pari contentos. Atq; inde deſcendens ambit totā gulā à priori tunica formatam, ipſamq; amplexatur vſq; ad os ventriculi dictum. Tunica hæc fibras habet tranſuerſas maiori ex parte, ſuperficiē vero totam exteriorem veluti quodam velo rectis conſtante opertam: ſed pro vna tantum tunica ab aliis, & à me quoque tota hæc cenſetur; quamuis in duas diuidi poſſit. Situ crudum œſophagum manu arripias, atq; ſecate tentes, hæc videre integrè minime poteris. Verum ſi aliquantiſper elixes (cum elixatio illa nimiam partium humiditatem terminet, quæ certam fibrarum diuiſionem impedit) & poſtea diſſectionem tentes, omnia quæ dixi ineſſe luce meridiana clariora conſpicies.

In ventriculum deſinit ſtomachus vel œſophagus, vt optime noſti, locus autem eſt vndecima thoracis vertebra. Nam in homine ibi collocatur ventriculi os ſuperius. In quo ventriculo primum ſcias falſum eſſe illud dogma: Quod fundus ipſius carnoſior ac craſſior ſit reliquis partibus. Quoniam illæ, quæ circa πυλωρὸν, vel os ſuperius & circa dorſum ſitæ ſunt, carnoſiores craſſioreſq; apparent. Tunicarum ventriculi naturam prætereà cognoſcas, cum valde ab ea diſtet, quæ ab anatomicis explicatur. Tribus tunicis conſtat vna à peritonæo & duabus propriis interna exteriorīq;, quod omnes quoq; affirmant. At poſtea ita exponunt, vt nihil expoſitio cum re ipſa conueniat. Quare dimiſſis ipſorum ſententiis, vti res ſe habet explicamus.

Interna ventriculi tunica tota neruoſa eſt, & per ipſam ducuntur vaſa, atq; in ipſa etiam terminantur. Omne genus fibrarum habet rectum, obliquum, & tranſuerſum: ſed intextū neq; ſine diſtractione apparens, veluti in reliquis neruis membranis, ad hoc vt optime continere humida corpora, ne tanquam per colum effluant, vtq; etiam extendi ad omnes poſitiones poſſit. Verum in intima ſuperficie quadam donatur, veluti cruſta, quæ nervea non videtur, ſed carnea potius, habetq; meatus & veluti fibras non per rectum vel obliquum aut tranſuerſum ductas, ſed quaſi à centro ad circunferentiam, veluti in panno illo ſericino vel bombycino patere poteſt, quem velutum vocamus.

Nam in hoc duo cognoſcimus, primum ſcilicet telam ipſam variis filis rectis, tranſuerſis, & obliquis optime textam. Secundum autem partem illam villoſam, quæ filamenta habet ac fibras à centro ad ſuperficiem ductas. Si igitur ex hoc panno fieret canalis, atq; texta tela exterior, eſſet ſuperficies, huius procul dubio partis fibræ omnium generum eſſent, villoſæ vero partis internæ neq; recta, neque obliquæ, aut tranſuerſæ: ſed à centro ad circumferentiā ductæ viderentur. Ita quoq; in hoc, quā dixi cruſtā, meatus vel breuiſſimæ fibræ feruntur à centro ad circumferentiā, vel ab intima ſuperficie, qua reſpicit cauitatē ad ſuperficiem exteriorem, qua connaſcitur cum vera neruoſa à me dicta. Talis compoſitio vel ſubſtantia gemina interioris tunicę ventriculi manifeſte apparet in brutis animantibus vti in boue, & cane, atq; in hominibus etiam manifeſtiſſime, ſi aliquantiſper per elixationem ventriculum coquamus. Nam in crudo nimis difficilis eſt iſta ſeparatio, in ſemicocto autem cruſta hæc dicta tota optime ſeparari à neruea tunica poteſt, veluti ſi diſtinctum eſſet inuolucrum. Sciaſque hoc ita ſe habere, certamque hanc eſſe dictæ tunicæ compoſitionem. Quod ſi à me quæras cur natura incruſtarit internum ventriculum hac villoſa tunica, quamuis hoc minime à præſenti inſtituto requiratur (de vſu enim partium non tracto) tamen vt tibi ſatisfaciam reſpondeo, quod ad eundem vſum inſtituta eſt, cui & ſimilis in tota lingua inſeruit. Nā linguę ſuperficies ſimili cruſta veſtita eſt, quæ quaſi villis conſtat. Primo, vt aſperior & minus lubrica, qualis eſt neruoſa ſuperficies facilius arrepta cibaria, ac liquores contineat, & per os ipſum obuoluat: deinde vt humores facilius imbibiti per meatus dictæ cruſtæ recta ferantur ad veram linguæ ſuperficiem. Hæc enim veluti ſpongia eſt, quæ foramina omnia verſus ſubſtantiam linguæ conuerſa habet, quæve ſucco guſtabili turgens, recta ſtatim illum tranſmittit ad intimam ac lenem eiuſdem linguæ ſuperficiem. Poſtremo inſeruit cruſta hæc, veluti ſi ſtupa vel

goſſipium ob tutelam impoſitū eſſet, ne in longa elocutione, aut perpetua commeſtura, tandem calloſa aut durior fiat linguæ ſuperficies, in qua ſumma requiritur mollitudo, ſi ſtatim ſaporis ſenſus excitari debet ob vitā hominis ſeruandā, ne noxii ſucci ipſo minime conſcio in ventriculū ferantur. Ita quoq; & in ventriculo adeſt, ne à plurimo ingeſto cibo, potuq;, ac diutius inibi contento callo ſior tandem & denſior fieret neruea illa tunica, atq; ne inde capillamenta venarū, quæ pro ſugendo chylo ita neceſſaria ſunt, oecæcarentur. Nam dubium non eſt, quin dum chylus conficitur in ventriculo ſenſim etiam à venis eiuſdem, quæ à porta hepatis ſunt aliqua ex parte ſugatur: aliter citiſſime refectiones, quæ vino odorato, iuſculiſq; atq; eiuſmodi aliis alimentis fiunt, minime conſtarent, ſi nihil ſugerent venæ ipſius ventriculi. Itaq; ſi dictæ venæ ſugunt, neq; immediate cibaria tangere debent, ne temporis ſucceſſu calloſiores factæ obcæcentur, merito tunica iſta ſpongioſa veluti ac villoſa appoſita eſt, quæ prius ſua raritate chylum & humorem ſuctum recta ſubminiſtret venis ipſis ſugentibus. Tertio etiam dum hæc tunica neruea ventriculo ſe ipſū contrahente cibum colligit, minime requirit lubricam ſuperficiē, ne cibus facile labatur, ideo cruſta huiuſmodi appoſita eſt ad moderatam quandam retentionem. Iſta autem circa internam ventriculi tunicam ſatis ſint.

Exterior eiuſdem tunica tota carnoſa eſt pluribus fibris, iiſq; carneis conſtans. Nam tota ab ore ſuperiori ad pyloron vſq; veſtitur tranſuerſis, ita inuicē contextis, vt ex illis ſolis tunica facta videatur: quæ fibræ ſtatim detracta tertia, quę à peritonæo naſcitur tunica, apparent & carnoſæ, ſub quib⁹ aliud genus cōtinetur, quæ obliquę ſunt, carnoſę quoq; ac ſatis craſſæ, quę ortę à regione circa os elatius, atq; ab illa dorſi ipſius vētriculi parte, quę ſiniſtra eſt, inde feruntur, aliquot quidē ex ipſis recta verſus pyloron per dorſum eiuſdē ventriculi dextrū: reliquæ vero, quæ plures ſunt obliquæ ad fundū verſus eundē pyloron deſcēdunt. At hæ fibræ, quæ obliquæ à me appellātur non multæ admodū ſunt, ſed paucę ſatiſq; plenæ ac carnoſæ, neq; cum tranſuerſis permiſcētur, ſed ſub illis iacēt. Pręterea circa os ſuperius ventriculi ſub origine dictarū obliquarū aliæ carnoſæ fibræ ſuboriuntur circulares penitus atq; eiuſdē generis, cuius ſunt illæ, quæ in œſophago tranſuerſæ appellantur. Hæ dictū os ventriculi ambientes ſtringunt clauduntq;, tranſuerſæ vero torum ventriculum per tranſuerſū ſtringentes, ſi moderate illud faciunt, cibū amplexātur, ſin autē valide ſtringant ipſū exprimunt, ita etiā obliquæ mediocriter contractæ per obliquū eundem cibum amplectuntur. Sin vero robuſte agunt, per obliquū expellunt. Iſta autem eſt vera exterioris tunicæ ventriculi cōſtructio, vtriuſq; fibrarū vſus. Nam vt tibi mentē meam atq; animi ſenſum aperiā, ſcias quod exceptis arteriis, quæ vitali potius quam voluntario ſe motu agitant, nulla alia particula mouet ſe ipſam, motu voluntario, quæ non habeat fibras carnoſas, niſi ſit motus conuulſionis, aut palpitationis, vel alterius generis, quod præter naturam ſit. Nam in particula, quæ ſe ipſam mouet, quatuor hæc obſeruamus. Primum nempe motū, quo mouet ſe ipſam ſecundū facultatem intimā, qua illud agit. Tertium cum facultas hæc non inſita ſit partibus ſe ipſas mouentibus, ſed à cerebro tanquā fonte defluat, à nobis obſeruandus eſt iſte facultatis defluxus. Quartum eſt apta, ac propenſa partis natura ad hanc concipiendam facultatem, quia ſeipſam mouere poſſit.

Hæc quatuor ſunt obſeruanda, vt dixi in omni particula ſe ipſam mouente, quæ haud cōſiſtere poſſunt, niſi particula ipſa fibris prędita ſit, atq; illis penitus carneis. Nam vt à motu incipiā, in hoc requiritur fibroſa natura ipſius corporis moti: quoniā quicquid mouet ſe ipſum (vt experientia docet) motu cōtractionis, aut extenſionis illud facit. Exemplo adſint muſculi, qui aut ſeipſos cōtrahunt aut extendunt. Cum autē in vna quaq; particula motus hic certus ſit & determinatus ad aliquā poſitionē, ideo neceſſarium fuit, vt tota ſubſtantia ſubiecti corporis diſpoſita eſſet & directa ad talē poſitionem, ne cum corpus contrahitur, aut extenditur, incerto motu agitetur. Talis autē diſpoſitio ſubſtantiæ nihil aliud eſt mea ſententia, quam coordinatio minimarum particularum ad ipſam poſitionem dictam.

Cum autem minima alicuius corporis ad aliquam poſitionem coordinentur, duo neceſſario conſequuntur, alterū quod dentur meatus ordinati ad illam poſitionem, alterum vero quod fibras habeat illud corpus. Nam fibræ nil aliud ſunt, quam minima illius ſubſtantiæ, aliqua ſerie & ordine compacta. Si igitur moueri debet corpus per cōtractionem aut dilatationē ad aliquam certam poſitionem, pariter neceſſarium eſt, vt ad eandem poſitionem fibroſum ſit. Rurſus ſi obſeruemus facultatem, mihi videtur requiri, quod ſit per vniuerſum corpus mouendum diſtributa, & ita contineatur in proprio ſubiecto. Propriū autem volūtariæ facultatis motricis ſubiectum dicitur ſpiritus, ſpiritus autem hic dū latitat in ipſo corpore mobili, neceſſario requirit meatus in quib. ſedeat. At quemadmodū corpus requirebatur ſuis minimis particulis diſpoſitum ad motum certę poſitionis, ita etiā

neceſ-

necessario requiritur, vt spiritus, in quibus concepta est facultas, contenti & dispositi sint ad eandem positionem. Quoniam si inordinate locati essent, inordinate etiam & disposite ipsa facultas vndequaque agitaret corpus, ipsumque indisposite agitatum inordinate se ipsum moueret.

Ne igitur hoc fiat spiritus hi ordinatam locationem requirunt. Hoc ita constituto patet pro ipsis spiritibus ordinatos requiri meatus, at ordinati meat⁹ in aliquo corpore necessario efficiunt fibras. Fibrosum ergo ratione ipsius facultatis mouentis requiritur, quod sit illud corpus, quod seipsum mouere debet. Tertio ratione transmissionis. Nam excepto ipso corde nullum aliud corpus se mouet per insitam facultatem, sed aliunde recipit. Cum autem facultas illa aliunde fluat, & per totum corpus mouendum statim & copiosa fluat, necessariũ est, vt meatus adsint dispositi, qui per dictum corpus percurrant, quive spiritus contineant, vt postea in illis spiritibus ita coordinatis, facultas spiritualis veluti illuminatio quædam & irradiatio à parte post partem momentaneo quasi in instanti fiat, & fluere videatur. Nam si ad vnicam tantum corporis partem perueniret, & non ad totum per huiuscemodi meatus, tunc pars illa dicta se ipsam moueret tantum, reliquum vero corpus moueretur tantum, non autem se ipsum moueret. Quamobrem ego colligam ab hoc vt facultas ad vniuersas corporis mouendi partes statim defluere possit necessario requiri, quod illud quam maxime fibrosum sit. Quartum, q; dicebam esse obseruandũ cuiusq; causa requirebatur fibrosa substantia, atq; eadem carnea ad hunc motum est necessaria propẽsio, atque apta natura corporis subiecti ad hanc concipiendam facultatem, quæ quidẽ propensio à carne dependet. Quoniam ego video corpora quædam fibrosa, & quæ habẽt adiunctos neruulos, à quibus facultatem habent communicatã, & tamen se ipsa non mouẽt, Alia autem se ipsa mouent: cum tamen negari minime possit priora illa habere trãsmissam facultatem. Nam cum eadem vis transfluxa per neruos faciat & ad sensum tactus & ad motum, neq; ipsa facultas variet specie quamuis effectus specie differentes edat, sequetur quod cum dicta corpora vim sentiendi habeant, habeant quoque motus facultatem, & tamen non mouentur, quod exemplis plurimis patere potest. Et primum panniculi carnosi cuius aliquot partes mouentur, & sentiunt, aliquot vero sentiunt tantum, & non mouentur, & tamen omnes fibrosæ sunt, omnesq; transmissam habent per neruos facultatem. Mouentur enim partes, quæ in occipitio, in fronte, atq; etiam in collo ipso anteriori sunt, & in brutis animalibus plurimæ, quæ circa dorsum. Reliquæ vero his dictis coniunctæ, vel alibi per corium dispersæ, vlla ratione mouentur. Sed hoc manifestius apparet in ipsis musculis, quorum cum geminæ sint partes, altera quidem, quæ musculi corpus carnosum continet, altera vero chordam: ex his duabus corpus tantum musculi se ipsum mouet & contrahit, chorda vero tantum trahitur, neq; seipsum mouet, vti in viuis corporibus manifeste cognoscere possumus. At in chorda iidem sunt nerui commixti cum ligamento, qui & in corpore musculi reperiuntur; ipsa pariter fibrosa est, & habet meatus dispositos, atq; per illos facultas æque transfunditur, hocq; inde patet, quod sensu prædita sit.

Cur igitur si hæc omnia adsunt, se ipsam non mouet, vt musculi corpus, sed potius ad illius motum contracta mouetur? Profecto nil aliud respondere possum, nisi illud Aristotelicum de visu senum. Nam illi inepte vident, quia ineptum possidet organum. Quod si senex oculum adolescentis haberet, vti adolescẽs inspicere posset, cum seni facultas ipsa minime desit, organum autem sit ineptum. Idem pariter genus causæ adscribam huic rei, dicamq; subiecta hæc corpora, quæ se ipsa mouent apta esse ac propensa ad concipiendam talem facultatem, qua hoc modo agant. Illa autem, quæ nequicquam se ipsa mouent ineptiora esse instrumenta istius actus.

Si quis autem quærat vnde proueniat hæc propensio, obseruemus quæso differentiã dictarum particularum, vt inde eliciamus causam hanc. Corpus musculi præter fibras neruosas, atq; (vt dicam) ligamentares, carneam quoq; substantiam infartam his fibris habet, q in chorda desideratur, similiter & panniculus carnosus aliquot in partibus carnẽ admixtã habet, in quibus agitat se ipsum, in q̃ plurimis aũt absolute nerueus est, atq; motu orbatus. Cum igitur hoc videam, colligo ego carnem ipsam fibris neruosis commixtam illud esse quod subiectum organum aptum ad concipiẽdam hanc facultatem motricẽ reddat. Hac potissimum ratione, quoniam facultas ea, quæ facit sensum, intensior & magis vigens requiritur ad motum. Vigor autem facultati addi potest à caliditate ipsius partis cui subministratur; at corpus fibrosum, quod carne infartum est calidius procul dubio est, quam illud idem carne destitutũ: ergo sequetur in corpore musculi, atq; in panniculi partibus musculosis carnem esse, quæ corpora hæc apta ad hanc facultatem concipiendã reddat. Nõ inepte igitur asserebam nullam partem motu voluntario seipsam posse mouere, nisi primũ

fibrosa sit, deinde etiam carnea. Hoc idem pluribus exemplis confirmare possem: sed hoc vnum mihi satisfacit: omnes scilicet membranas, quæ se ipsas mouent, factas esse carneas, & vt ventriculum ac intestina dimittam, in quibus aliquis posset asserere membraneas illas tunicas carneas esse factas non ob motum, sed ob alimenti concoctionẽ: venio ad œsophagum, in quo tota exterior tunica crassa & carnea facta est, & intimæ quoq; interna superficies carnea fibrosaq; est, cur non tota neruea: cur ita carnea: nullus erit mea sententia stolidus, qui aliam afferat causam præter motũ. Sed quid dicam de vesica vrinaria: vt de vtero & ipsius ceruice taceam, nonne in hac videmus tunicam exteriorẽ carneam manifeste: nonne in ipsa cum aliquando intromissa est fistula argentea, vt suppressum lotiũ educatur, manifestum præsentimus motum, quo se ipsam constringit, & veluti si quędam manus esset, ipsam fistulam arripit? Nonne poterat natura veluti intimam tunicam ex puro neruo texuit, exteriorem quoq; formare? procul dubio mea sententia potuit: cur igitur illud non fecit? dices ne mi Petre, vt carne lotium foueret? hoc equidem non est dicendum, sed potius vt motu voluntario, aut saltem mixto se ipsam moueri possit vesica hac ratione istius carnosæ tunicæ. His exemplis adhuc magis confirmatus, verã hanc esse sententiã assero. Nullam particulam in animali se ipsam mouere nisi fibrosa sit, ac carnem non intelligo substantiam sui generis, (quia in neruis etiam caro hæc adest) sed veram carnem intelligo, communem scilicet illam substantiam, quæ in musculis tormenti modo fibris nerueis impacta sensu ipso à neruea materia distingui non potest, quæq; in vulneribus ac vlceribus expurgatis pura concrescens sensui etiam patet.

Deq; hac in disputatione partium similarium diffuse tractaui. Hinc manifeste apparet, qua de causa ossa, cartilagines, hepar, lien, cerebrum, atq; similes particulæ se ipsas non moueant, quia fibrosæ non sunt. Patet etiam cur membranæ cerebri, & succingens costas, & peritonæum, & nerui ipsi, chordæ, ac ligamenta, nec non & commune corporis inuolucrum, panniculus, carnosus, vbi nerueus est, cum fibrosa sint corpora, se ipsa tamen non moueant: quia fibræ illorum minime sunt carnosæ, id est non sapiunt naturã fibræ musculosæ, quæ musculosa fibra proprium (vt opinor) organum est motus voluntarii. Hoc ita posito colligere poteris internam ventriculi tunicam (de neruea loquor) quamuis texta sit ex omni genere fibrarum, quia tamen carnẽ non habet, nulla ratione se ipsam mouere. Idem dicas de venis, idem de neruosa tunica intestinorũ, idem de tunica vesicæ vrinariæ intimæ: quæ quamuis fibrosæ sint, tamen quia carne carẽt, ideo mouere seipsas non possunt. Quare iam patebit non esse manifestum, aut certũ vsum illũ ab anatomicis ascriptũ fibris rectis venarum, & transuersis, & obliquis quoq;, vt priores attrahant, & alteræ expellant, postremæq; retineant. Qua enim arte id facient, si se ipsas mouere nequeunt? ergo venæ priuantur tribus istis facultatibus? nequaquam. immo venæ attrahunt, retinent, & expellunt, sed æquiuoce (vt dicam) non vniuoce: vniuoce enim attrahit interna superficies œsophagi, & vniuoce expellit externa tunica eiusdem, & externa tunica ventriculi, vniuoce quoq; retinet pyloros, aut ceruix vesicæ, & vteri, σφιγκτήρ. At venæ vti ossa quoq;, & reliquæ animalis particulæ tria hæc efficiunt, sed æquiuoce non seipsas mouendo, sed quiescentes similitudinis aut dissimilitudinis ratione, veluti magnes attrahit, vel retinet, vel expellit quoq; ferrum sine aliquo motu ipsius magnetis locali: de qua re (vt superius etiam memini) tam manifeste & clare loquitur diuinus Auerroes in 7. physic. comm. tex. tc. in aurea quadã digressione, quam si quis legerit, hac mea explicatione minime egebit.

Extergas igitur ex oculis caliginem hanc anatomicam Manna mi, tibiq; certo constituas nullam fieri attractionem, aut retentionem ab interna tunica ventriculi, neq; ab interna intestinorum, quia totæ neruosæ sunt, carneq; destitutæ, idem de venis asseras, atq; de omnibus aliis membranis nerueis, addasq; in ventriculo adesse tantum motum expressionis, cum exterior tunica se ipsam per transuersum vel obliquum, aut rectum contrahit; quia carnosa, & fibras quales requiruntur habet, ventriculum autem tunc continere dicas, cum pylorus se ipsum constringit, atq; tunica exterior ipsum leniter amplexata, supra cibum quiescit.

Expurges quoq; animum tuum ab hæretico illo dogmate anatomico, quod fibrę obliquæ faciant ad retentionem (loquar iam de carnosis, quæ se ipsas cõtrahunt) & quod trãsuersæ ad expulsionem, quoniam mea sententia omnes expellunt, & in transuersis quidem concordes sumus, in obliquis idem probo. Nam ego quæro ab anatomicis, an retineant dum agunt, vel dum quiescunt (actum voco motũ contractionis, vel dilatationis, quietem vero relaxationẽ illã dum non mouentur.) Si respondebũt ex anatomicis iis, qui crassiores sunt fortasse dicent fibras has retinere dum quiescũt, cui responso sequetur, quod dũ quiescunt agant, maximũ quippe absurdũ, aut respondebũt quod retineant æquiuoce ratione

simili-

similitudinis, non autem quia fibrosæ sint substantiæ ad motum destinatæ, quam responsionem posteriorem ego concedam. Quod si respondeant prudentiores, fortasse dicent fibras has retinere dum agunt ac contrahuntur; at tu dicas dum fibræ obliquæ contrahũtur, dubium non est, quod illud iidem per obliquum faciunt, quod per transuersum agũt, transuersæ dum contrahuntur. Istæ vero duo hæc faciunt, primo coangustant cauum per transuersum, & secundo per transuersum expellunt: ergo & obliquæ per obliquum coangustant spatium & obliquum expellunt: ergo velint nolint non retinent. Quod si iterum respondeant quando istæ fibræ retinent dum non valide contrahuntur, sed moderate admodum, ita vt vix amplexentur cibum, & ita retineant; aduersum hos dicas, quod idẽ faciunt transuersæ, cum moderate agunt, quoniam & ipsæ vix amplexatæ cibum, illud quodam modo retinent. Quod in ipsis manibus etiam apparet, quando lutum digitis, aut aliud corpus molle corripimus. Quoniã si illi moderate contrahuntur, retinent; sin vero valde agunt, exprimunt ac expellunt. Quare colligamus in ventriculo retentionis munus nõ esse obliquarum fibrarum, sed pylori ipsius, qui stringitur, exitumq; impedit, atque ad hoc opus præterea concurrunt fibræ tam transuersæ, quam obliquæ, sed (vt dicunt) quasi negatiue, quia supra cibum quiescant, non autem exprimant. De hac autem re diffusius in disputatione partium similarium tractaui.

In omento nihil habeo quod referam, nisi ignoratione eam attester, qua in hac parte ita mentis oculi caligine crassa mihi obducti sunt, vt videre nequeant ad quem vsum natura omentum formarit. Loquor de parte illa, quæ libere vaga est, nõ autem de illa, quæ colo intestino pro mesenterio inseruit. Scio equidem, quod dicant alii, & non acquiesco. Quare tu qui plurimum in naturali ipsa speculatione potens es, si quid inueneris, quod validis rationibus firmare possis, mihi communices quæso.

Ad intestina ex ventriculo descendo, diuisionemq; in crassa & gracilia, atq; vsum & collocationem ipsorum probo, nihilq; historiæ, quam scripsit diuinus Vesalius addi posse existimo. At compositioni aliquid addam. In crasso intestino concamerata illa inuolucra, & cauitates additas esse nosti, vt diutius feces derineantur, neve subinde facile egredi possint, quod fit in multis animalibus præcipue auibus quibusdam, quorum intestinum fornices has minime habet. Gracile vero intestinum cauernas huiusmodi minime requirebat, quoniam si adessent in ipso feces facile retinerentur, ac retentæ chyli distributionem impedire possent. Ideo leui superficie erat formandum intestinum hoc: ita tamen leui, vt lubrica penitus non esset, cum chylus vt absorberi à venis commode possit, necessario moderatam quandam in gracili hoc intestino moram trahat, aliter quidem ad crassum intestinum & ad feces ipsas statim flueret. Mora hæc voluntaria minime dici potest, sed coacta & violenta, ob internam intestini gracilis humani tunicam, quæ ita formata est (hocq; notatoab aliis prætermissum) vt moderate ipsum chylum retineat. Nã plurimas rugas trãsuersas habet, quæ ad moderatam retentionem faciunt, neq; violenter chylum cohibent. Rugæ autem istæ adsunt, quia longior multo est tunica hæc interna quam exterior sit, & ideo crispatur, rugatve, vti apparet etiam in virili pudendo, in quo cutis exterior, quia interna neruea substantia longior est. Nam desidente ipso semper rugas contrahit.

Ita quoque & hæc tunica cum valde exteriori longior sit rugas dictas contrahit & crispat, quæ quidem rugæ veluti in penis cute stabiles minime sunt, neq; huic vel illi parti adnexæ, sed mobiles facile ex hac sede in illam propelli possunt, quod ad moderationem & minime violentam chyli retentionem facit. Rugæ istæ non solum euerso intestino apparent, sed etiam non euerso digitis ipsis percipiuntur, dum in exterioribus intestinum ipsum comprimimus.

Si quoque intestinum flatu turgidum luci exponatur, apparent transuersæ illæ duplicationes, quæ rugas faciunt, quas ego aliquando deceptus esse venarum ductus latentes opinabar. Ita autem frequentes aliquot in locis rugæ istæ sunt, vt si interna tunica ab exteriori excorietur, illis expansis finibus non duplo modo, sed triplo etiam exterioris dictæ longitudinem excedat. Hoc primo in interna gracilium intestinorum tunica obseruabis, quod in crassis non ita apparet, cum rugæ in cauernas & recessus illos sint expansæ. Aliud etiam in hac eadem tunica interna obseruabis, quod cum neruosa penitus sit, & omni fibrarum genere constans, non autem transuerso tantum (vt opinati sunt anatomici) cumque capillamenta venarum extrema in se contineat, habet quoque crustam illam, vel tunicam internam parti villosæ, veluti sericini assimilatam, quam etiam internum ventriculi inuolucrum adactam possidet.

Hæc crusta vt opinor, eosdem vsus habet, quos & in vẽtriculo (vt dictum est) præstat, atque in dysenteriis illa est superficies intestinorum, quæ excoriata aliquando egreditur.

Si rem diligenter inſpexeris, videbis inteſtinorum gracilium tunicam internam parum, aut nihil differre ab eadem interna ventriculi. Externa autem inteſtinorum tunica, craſſior eſt quam interior (quamquam contrarium afferat Veſalius) eſtque carnoſa. Huic fibræ maiori ex parte tranſuerſæ ſunt ob motum expreſſionis, verum in exteriori ſuperficie habet veluti quoddam velum integrum ex fibris rectis textum, quæ ita iunctæ ſunt, vt in œſophagi ſuperficie, vt integram quaſi tunicam efforment, neq; raræ ſunt iſtæ rectæ fibræ (vti aſſerunt anatomici) ſed crebræ, velumque ſpiſſum efficiunt, tenuiſſimum tamen, atque ego ob dictam tenuitatem non diſtinguo partem hanc à ſubiecta, ſed vtrumque pro vna tunica exteriori recenſeo, cui poſtea obuoluitur neruoſa à peritonæo membrana, vti omnibus notum eſt.

In meſenterii hiſtoria multa docent reliqui anatomici, partim à Galeno, & partim à Veſalio aſſumentes. Verum (quod miror) principium vel primam originem ipſius non explicant. Tu igitur ſcias, quod meſenterii duplex eſt origo, vna quidem ſuperior, altera vero inferior. Suprema eſt circa primam lumborum vertebram; infima autem eſt circa tertiam eorundem lumborum. At occaſio ſuperioris principii oritur à geminis arteriis, quæ erumpunt ab aorta ſupra regionem emulgentium, atq; ab ea quidem aortæ parte, quæ vt dixi, primæ lumborum vertebræ hæret.

Circa has igitur arterias ſtatim fit quidam neruorum plexus maximus ac robuſtiſſimus, ita vt originem ipſarum valde occultet, qui nerui variis ex partibus ibi ſimul cōplicātur, atq; à plexu ipſo infinita neruorum maiorum ac minimorū propago arteriarum ductū ad omnia vſq; viſcera concomitatur. Ab hoc eodem principio mēbranæ eiuſdem ſubſtātiæ cum peritonæo ſuboriens vaſa hæc veſtire incipit, ibiq; principium meſenterii ſuperius eſt conſtituendum. Plexus autem iſte originem ducit à triplici neruorum genere.

Primum quidem ab illis geminis neruorum ductibus qui oriuntur à ſexto pari, vel à plexu eiuſdem ſexti paris in ceruice, & ſecundum coſtarum principia ſub membrana ſuccingente per vniuerſum thoracem deſcendētes, cum ſingulis exortibus neruorum à vertebris thoracis erumpentium connectuntur, ac inde incrementum aliquod mutuati ſinguli in vtroq; latere ſub ſepto tranſuerſo, & ſub muſculis, qui ſexto in loco femur mouent, vocanturq; xoi à Græcis, per lumbos vnde & aliquid incrementi à neruis, qui inde ſcatent accipiunt, ad hanc dictam regionem perueniunt, vbi vtrinq; concurrentes ſimulq; conati plexum hunc circa arterias exordiuntur. Secundum vero genus neruorum ab illis eſt, qui à ceruice exorti, atq; cordis inuolucro adhærentes deſcendunt ad ſeptum tranſuerſum, ac per ipſum diſſeminantur.

Ab his igitur ſimplex neruus aliquādo oritur, aliquando vero gemini, qui deſcēdentes ad hunc plexū ita validū in ipſum inſeruntur, diſtribuunturue. Tertiū præterea genus eſt ab ore ventriculi ſuperiore, qua dorſum reſpicit. nam duo ibi naſcuntur nerui vnus ab vno, alter ab altero ex iis geminis, qui a ſexto pari ad ventriculū veniunt, qui duo nerui circa dorſum ſub ventriculi parte poſteriori vniti in vnam propaginem, ad eundē plexū deueniunt, ſimulq; miſcentur. Neq; ego vnquā potui ita hos geminos neruos ſecando proſequi, vt illos viderim aliquot propaginibus in renes, aut in vretum inſeri, quod anatomicis quibuſdam placet. Ex hoc igitur triplici neruorum genere conflatus plexus primam originem meſenterio præbet. Nam ex hac pendet maior ipſius pars robuſtiſſime ſuſpenſa.

Inferioris vero principii occaſio oritur ab arteria vnica circa finem tertiæ vertebræ lumborum ab aorta erumpente. Hæc enim nouo alio neruoſo plexu ſtatim circumdatur, qui variis neruis illam comitatur per totum rectum inteſtinum vſque ad ſedem & per partem coli. Plexus autem hic originem ducit à ſuperiori dicto. Quoniam inde in vtroq; latere propago vnica neruorum, ac ſatis craſſa deſcendit, quæ à paribus neruorum, quæ è lumbis ſcatent adaucta, & ex aduerſo concurrens plexum hunc minorem parit, indeq; gemina membrana ſubſtantiæ eiuſdem cum peritonæo exorta totam hanc meſenterii partem inferiorem veſtit.

Talem itaq; obſeruabis vtriuſq; meſenterii originem, in quo collocatæ ſunt glandulæ plures, quibus vſum hunc adſcripſere anatomici, vt ſint veluti ligamenta vaſorum ne dirumpātur, aut lacerentur in magnis, ac violentis motibus, qui vſus nullꝰ mihi videtur. Rationes autem in alio opere audies, tantumq; in præſentia verus tibi hic proponatur vſus, vt impediant ne vaſorum ductus comprimantur vel à repletis inteſtinis, vel à ptonodecumbente animali, vel compreſſo abdomine aliquo alio modo. Nam ſi ipſi comprimerentur, chyli diſtributio commoda minime fieri poſſet.

Aliud etiam non minus incertum addunt anatomici, glandulam pancreas dictam ob fulcimentum ventriculi factam eſſe aſſerentes. Quod ſi verū eſſet, inutile penitus reperiretur

ritetur hoc corpus in brutis, quę prona incedant. Quoniam prancreas in istis supra ventriculum iacet, non sub ventriculo: verus autem ipsius vsus est, vt insculptum canalem habeat, per quem vena illa insignis, quæ à portis iecinoris ad lienē tendit, tuto feratur. Illa namque veluti puluinus insternitur, atq; ab omnibus comprimentibus defendit. Sed hæc nihil ad institutum.

Anatomicum dogma est, atque ab omnibus receptum, quod porchicolidoi, qui per iecur disseminantur omnes collecti in vnum mearum recta ferantur in ceruicem vesicæ felleæ vocatæ. Quod dogma minime concors est cum natura rei. Nam si quis studium adhibere voluerit, certo cognoscet poros istos per rectum meatum ferri in intestinum duodenum, rectoque tramite, ac continuo in illud bilem flauam ad vsus opportunos exonerare. Sed quoniam semper commodum non est, dum chylus copiosus & recens reperitur in intestino gracili, vt subinde ex ipso intestino à bile prorirato, ac se ipsum contrahente exprimatur, quia non fieret suctus, aut distributio eiusdem chyli ad hepar opportuna. Ideo natura magistra omnium pulcerrimarum inuentionum insertionem istius meatus per quem fertur bilis in intestinum artificiose ita construxit, vt dum extenditur ipsum intestinum, atque tunica tunicæ constringitur, non possit hoc excrementum in cauitatem duodeni exonerari.

Hoc autem fit dum intestinum plenum chylo in opere distributionis quasi turget, atque eo oblectatur. Ne autem excrementum in hepar regurgitaret, diuerticulum fecit natura, in quo colligeretur, vesicam scilicet bilis quam huic meatui medio in ductu ceruice implantauit, vt in illam ad tempus regurgitans bilis recedere, ac colligi possit. Vnde postea aperto meatu duodeni refluens in intestini cauum se exonerat. Egreditur autem bilis tunc temporis ex vesica, quia vas hoc ita est hepati affixū, vt ab illo semper leuiter comprimatur in rectis animantibus, in brutis vero comprimitur à ventriculo, qua ex leui compressione fit, vt aperto ductu bilis facilime viam inueniar in intestinum. Si hoc obseruabis, verum manifestumque esse illud quod dixi inuenies, ac simul agnosces vanum esse illud anatomicorum inuentū, in facultate triplici huius vesicæ, qua attrahat, & retineat propter oblectationem quandam ipsum fel, tandemq; idem expellat, cum neq; ipsa vesica attrahat, neq; retineat, neq; expellat per se, sed omnia efficit ea ratione, quam dixi, & si quid attrahit, illud est alimentum, quod per venas ad illam, vt alatur & conseruetur fluit.

In hac autem re decepti sunt nostri anatomici à situ ipsius vesicæ. Quoniam cum viderint fundum inferiora respicere, & quæ ad ceruicem pertinent ad portas hepatis ascendere, ideo opinati sunt meatus recta in vesicam ab hepate ferri.

Verum si obseruauerint quod ceruix prope portas quasi duplicata reflectitur, atq; ipsius pars altera, quæ cum meatu coniuncta est, quod nō sorsum ad portas, sed deorsum ad duodenum respicit, simulq; diligenter inspexerint ductum, ac insertionem ipsius in meatum, non dubito quin palinodiam mutata sentētia canant, ac verum vesicę vsum recognoscant. In cuius historia quædam tecum disputarē libenter de concretione lapidis copiosissimi, atq; maximi, quem ego sæpe & sæpius cum in ipsa, tum in meatu ab hepate ad intestinum lato reperi, sed locus hic minime istud concedit. Quare ad historiam.

In qua vltimo addēdum censeo, quod bis aut ter ad summum obseruaui meatū hunc, quo exoneratur bilis, cum prope duodenum est, diuidi in geminum canalem, & vtrumq; paruo interiecto spatio in idem intestinū inseri, seruata in vtroq; artificiosa illa insertione. Nunquam autem vidi meatum aliquem ad vētriculum deferri, quamuis illud minime fieri posse negarim aduersus testimonium grauissimum antiquorum, atq; diuini Vesalii qui hoc vidit, hominemq; in quo viderit attestatus est.

In lienis historia nihil est traditum ab eodem, quod penitus mihi non satisfacit, nihilque habeo quod à me sit addendum, nisi quod hic Pataui publice cadauer secuerim, in quo triplicem lienem reperi, vnum iustæ magnitudinis, alterum dimidio minorem, tertiū vero magnitudinis oui columbini, atq; vnusquisq; suas venas & arterias & neruos possidebat, sedesq; omnium sinistrum hypochondrium, eadem omnium substantia, & eadem tunica, & ad summum eadem erant omnia.

In renibus hoc obseruaui, quod ab aliorum placitis differt, meatus rectos in substantia ipsorum esse, atque per omnem renum carnem à circumferentia ad sinum medium ferri, qui sub oculis omnium patent. Hoc cōstituto, necessario etiam sequitur in illis dari corpus fibrosum, cum omne corpus quod frequentissimos meatus habet, atq; longos, & ordinatos necessario fibris constet. Quæ sententia reliquis anatomicis minime placet. At quænam sint fibræ istæ neruosæ necne, an carnosæ, vel vtriusq; generis potius, tibi discutiendum relinquo.

Obseruaui quoq;, atq; publice hic Patauii auditoribus meis indicaui geminos meatus vrinarios, ac geminos sinus medios in vnoquoq; rene in quodam corpore humano, in quo multa alia à stata naturæ consuetudine recedentia notaui. In hoc eodẽ cadauere geminas insignes emulgentes venas, & geminas arterias ad vnumquemque renem ferri vidi. Locus autem in omnibus fere cadaueribus, quæ ego secui, vnde oriantur venæ & arteriæ emulgentes est, vbi secunda & prima lumborum vertebra ligamento medio inter se copulantur. In renum substantiam, ac corpus disseminati venas, & arterias vsq; ad extremum, atq; vna cum arteriis neruulos per totam substantiam ferri, nõ autem in exteriorem tunicam vnum tantum neruum desinere oculis cuiuscunq; patere potest.

Nam in hominis renibus non reperio ego sinum illum perforatum, & exteriorem à Vesalio proditum, per quem ferantur venæ ac arteriæ, sed video manifesta ipsa vasa per totam horum viscerum carnem diducta, & in arteriis, ac venis hoc obseruaui, quod in renibus ita attenuatur ipsarum substantia, veluti in illis vasis fit, quæ per cerebrum feruntur. Hæc tenuitas fortasse cum sit aptissima ad lacerationem, efficiatq; ne vasa tam facile sensum feriant, fuit in causa vt hoc ab anatomicis minime sit animaduersum. Sinum etiam illum secundum, & interiorem ab eodem Vesalio traditum non reperio, sed alium huius loco positum.

Nam inter venas & arterias, quæ in duas partes diuersæ disseminantur aliæ per substantiam renis posteriorem, aliæ per anteriorem prope renis portas (portas appello simam illam partem, per quam ingrediuntur vasa & egrediuntur meatus vrinarii) vel parum intra substãtiam ipsius, sinus quidam est factus ex neruea membrana, qui plures possidet ductus, vel fistulas, veluti si digitos perforatos haberet, in quibus fistulis extremis singulis operculum est carneum, veluti verruca quędam acutum, quod aliquantisper in fistulã ingreditur, illamq; obturat, & lotii stillicidium constituit. Nam operculum hoc ex substantia renis cõstat, quæ ad illud foramen, vel fistulam pertingit, vt in cauitatem lotium percolet.

Et aliquando in vnoquoq; renis sinũ reperiuntur octo, vel decem foramina, aut fistulæ dictæ quibus huiusmodi carunculæ aptantur, quæ ipsas operculi ingredientis modo obstruunt. A venis igitur, ac arteriis transfunditur omnis sanguis aquosus ad renes, hunc similitudine substantiæ consequitur serum. Sanguis postea retinetur pro nutritione, qui quia parum ob tenuitatem alit, multus subinde attrahitur, atq; ideo multum seri continuo subsequitur, quod retento sanguine tanquam noxium per carunculas dictas expellitur, & instillatur in sinum, ibiq; collectum in latiore sinus parte fluit ad meatum, qui oritur ab eodem sinu, & vrinarius vocatur, deorsumq; latus desinit vtroq; in latere in vesicam.

Vera hæc est renis humani constructio, non autem canini, aut caprini. Nam in capris, aut canibus ista minime sunt explicanda; quod vtinam animaduertisset præceptor meus Vesalius. Quoniam neque in larynge, neque in lingua, neque in oculo ita facile lapsus esset; deceptus potius à bouinis, vel aliorũ animalium partibus, quas humanarũ loco aliquando secuit, ac delineauit, quam aut negligẽtia aut ingenii crassitie, cum in minutissimis quibusdam rebus ipsum oculatissimum, maximeq; diligentem, ac perspicacissimum fuisse videamus.

Nimis enim in renum hominis anatome pinguedinem, non ita tamen timendam timuit, atq; inde manauit describendi renis brutorum occasio. Si autem velis mi Petre, sinus dicti certam assequi cognitionem, aduertas ne sectionem moliaris in dorso, ac gibba renum parte, sed imposito specillo in meatum vrinarium secando vsq; ad sinum illum gladiolo ascendas, si nunquã ipsum in infima parte diuidas per longum à superiorib. ad inferiora. Quoniam hac ratione apertis renibus videbis totum sinum, & meatus, ac foramina illa extrema, simulq; & carunculas, vel stillicidia hæc obturantia. Sed de istis satis.

Ad vesicam iam venio, in qua non æque diligentes fuere anatomici, ac in multis aliis partibus. Quoniam non obseruarunt substantiam ipsius, quæ partim neruosa, partimque carnosa cum sit, ipsam tamen totam nerueam esse asseruerũt. Scias igitur vesicam tres habere tunicas, vti ventriculus & intestina habent. Vnam à peritonæo communem, & duas proprias. Alteram quidem, quæ tenuis admodum est, nerueam, lucidam, & candidissimam, omniq; fibrarum genere neruoso densissime textam, à natura institutam ad continendum lotium ne extra excolet.

Hæc tunica facilime si aliquantisper vesica infletur ab exteriori separari potest, ita vt ego aliquando ferme totam separarim sine aliquo negotio, quod magni fuerit momenti. Alteram etiam habet exteriorem carnosamq;, dum autem carnosam dico, nõ ita rubicundam carnem videre expectes, qualem in musculis, sed subalbidam, qualem in ventriculi, ac intestinorũ tunicis videre potes. Ita enim carnosam hanc tunicam reperies, & crudã, &

semico-

semicoctam: nam opus est vt omne experimentum tentes. Hæc eadem dum vesica dissidet satis crassa est, ipsa vero extensa tenuior fit, distractis valde fibris, per quas nisi interna adesset tunica facile egredi lotium posset. Fibræ quæ ipsam cõstituunt sunt satis crassæ per longum & transuersum vesicæ maiori ex parte, ac per obliquum etiam aliquot collocatæ ad hoc, vt vndequaq; commoda fiat vesicæ contractio, atq; lotii expressio, nõ vt retineant, attrahant, & exprimant, sed vt expressioni tantum, quod in ventriculo etiam dixi, incumbant. Artificiosa vero illa meatuum vrinariorum insertio, quã fieri tradit Vesalius illis perreptantibus inter tunicã à peritonæo, ac propriã, fit re vera inter duas has proprias exteriorem, scilicet atque internam. Hoc diligenti sectione à te facile cognosci poterit.

Quod cum feceris viderisq; hanc tunicam exteriorem carnosam, & ab interna penitus distinctam, confirmabis profecto sententiam meam, veramq; esse dices: quod nulla pars se ipsam mouere possit nisi fibras habeat, vt secundum illarum ductum se ipsam colligat contrahatque, atq; nisi etiam easdem carnosas (exceptis arteriis) possideat. Nam cum vesica se constringat motu quasi voluntario, habuit à natura secundam hanc tunicam carnosam: quæ qua ratione fieri potuit, vt reliquos anatomicos latuerit? De vesicæ musculo supra locuti sumus, quare descendamus ad partes generationi dicatas.

In testium tunicis illud primum obseruaui, maximam esse controuersiam inter anatomicos. Nam alii tres tantum constituunt: alii quattuor: alii quinq; vel sex etiam numerant. In his tamen illos magis probo, qui quatuor esse dixerunt, duas scilicet exteriores ac cõmunes, duasq; proprias & interiores. Nam qua ratione acti proprias vniuscuiusq; testis tunicas quidam tres esse dixerunt nescio, potuerant si vellent non tres tantum, sed quatuor etiam efficere.

Verum summi magistri diuisio mihi semper placuit, quod quatuor sint, & vtinã ipse nomina ita opportune his imposuisset à scriptoribus, qui de his scripsere assumpta. Quoniã nil in hac historia amplius desiderari posset. Nam oscheon vocauit exteriorem tunicam excuticula & cute conflatam, scrotum à nostris dictam, & optime quidem, quia à Galeno similiter & à reliquis Græcis omnibus ita vocatur. Secundam vero cõmunem innominatam reliquit, cum tamen à Ruffo Ephesio δαρτὸς, vel δαρτοὶ plurium voce appellatur, atq; etiam à Paulo Ægineta li. 6. c. 61. Hæc à panniculo carnoso ortũ ducit, & dartos vocatur, quia in excoriatione maxime apparet, & quia facillime ab externo scroto internisq; aliis membranis excoriari potest, vel cum illa sit, quæ externum corium (vt ait Paulus) glutinat cum internis membranis, opus est vt ipsa excorietur, ac secetur, si externam ab internis seiungere velimus.

Tertiam quoq; optime descripsit orta à peritonæo, veluti etiam Paulus confirmat: atque hanc vere nominauit. nam ἐλυτροειδὴς vocatur à Galeno, Ruffo, & Paulo: quamquam ἐρυθροειδὴς passim legatur voce corrupta, quæ in ἐλυτροειδὴς vertenda est. Nam cum desinentia istius vocis ἐρυθροειδὴς similitudinem significet, quæ sit ista similitudo cum rubore non video, à quo tunica ipsa rubro vel rubori similis sit dicenda: potius ἐρυθρὰ debuerat vocari, quam ἐρυθροειδὴς. sed quoniam nulla adest in ipsa rubedo, neque etiam erythra dici potuit. Quare optime ἐλυτροειδὴς vocata est à Græcis, ob vaginæ & inuolucri similitudinem. inuolucrum enim ἔλυτρον Græce dicitur.

A Paulo etiam vocatur ἑλικοειδὴς, quia ab illa membrana oriatur, in qua sunt ἕλικες venarum & arteriarum: immo per hanc etiam disseminantur, vnde capreolaris, vel capreolo similis vocata est. Vnum præterea notandum est ex Paulo, quod huius tunicæ illa pars, quæ simæ ac posteriori testium faciei hęret, vocatur ὀπισθία πρόσφυσις. Quartã deinde atq; vltimam tunicam optime describit, sed male appellat, & immerito alios anatomicos nugaces vocat. Nam verum istius tunicæ nomen est dartos ex Gal. at ex Ruffo Ephesio ὑμὴν νευρώδης πρόσφυσις appellanda est.

Quod autem ἐπιδιδυμὶς vocari debeat hæc tunica (vti opinor) falsum est. Quod ego ita probo, atque auctoritate primum. Nam apud quem primum nos legimus vocem istam, fuit Galenus, qui etiam huius pluribus in locis meminit. At ipse testatur in primo de semine cap. 15. & 16. esse corpus aut particulam quandam corporis capiti ipsius testis impositam: ergo non est membrana vestiens testem. Quod autem non possit Galenus intelligere membranam hanc, probo.

Quoniam in lib. de dissec. vteri ait testes fæminarum habere δαρτὸν, vti habent testes virorum, quæ est tunica vestiens substantiam testis, in 14. vero de vsu part. testes mulierum non habere ἐπιδιδυμίδας ait, aut si habent, esse ita paruas, vt vix appareant, hoc certe nõ potest intelligi de membrana testium, cum dicat non apparere in testiculis fæminarum, quod non dixisset, si per vocem ἐπιδιδυμίδας tunicam innueret. Præterea asserit in primo de

femine capitulo 15. ἐπιδιδυμίδα aliquando plenam femine reperiri; quod de tunica minime dici poteſt. Quare ex his ego colligo Gal. nunquam hac voce appellaſſe tunicam dictam.

Quod ſi ab ipſo primum promulgatam habemus vocem hanc, atque etiam ipſius explicationem, cur nos abuſi nomine volumus tunicam teſtis improprie, ac immerito ἐπιδιδυμίδα vocare? non video equidem huiuſce rei cauſam. Sed demus Galenum aut non explicaſſe vocem hanc, aut cum ipſam legerit apud Herophilum, vel alium ſcriptorem non recte intellexiſſe. Probo ego iam à verbi ipſius vi non poſſe tunicã hanc ſignificare. Quoniam ἐπιδιδυμὶς vox compoſita eſt ex duabus: altera quidem ἐπὶ, quæ *in* aut *ſupra* ſignificat, altera vero διδυμὶς, quæ cũ deſinentiam τῶν ὑποκοριστικῶν illorum habeat, quæ in ις ſub fœmineo genere deſinũt, ac pari ratione formetur, neceſſario inter eadẽ ὑποκοριστικὰ erit connumerãda.

Cumq; diminutiua hæc omnia idem aut natura, aut ſimilitudine quadã, aut vſu cum prototypo ſignificent diminutum tamen ac tenuius, ideo διδυμὶς deducta ἀπὸ τοῦ διδύμου, ſignificabit quoddam corpus, quod aut natura, aut ſimilitudine, aut vſu idem ſit cum teſte, ſed tamen diminutum, idq; erit teſticulus. Iam videamus an hoc dici poſſit de tunica hac, de qua tractamus. Procul dubio non eadem eſt natura huius tunicæ cum teſte, nulla ſimilitudo, aut figura niſi in rotũditate illa ouali, nulla ipſius vſus communitas, cum hæc ad ambiendam ſubſtantiam teſtis, ipſe vero ad generationem ſeminis ſit factus.

Quamobrem ſententia mea dicendum minime eſt tunicam ὄρχεων dictã vocari poſſe vnquam διδυμίδα: ſed potius vox ipſa corpus quoddam paruum, quod teſtem referat, notare videtur, ac poſtea addita ἐπὶ illud idem ſupra teſtem, aut aliud corpus, de quo mentio habeatur, inſidere ſignificat. Hoc comprobatur ſimilibus quibuſdam vocibus, quarum crebro meminere anatomici, earumque vna eſt ἐπιδερμὶς, quæ cuticulam natura, figura, atque vſu cum cute eandem, tenuiorem tamen, ſignificat. ἐπιγλωττὶς addatur, quæ corpus paruum, figura tamen idem cum lingua, quæ γλῶττα dicta eſt, ſignificat. Idem confirmat ἐπιμυλὶς vox Hippocratica, quæ molam paruam genu affixam notat: quam partem ἐπιγουνὶς etiam vox apud eundem explicat.

His vocibus anatomicis ſatis clare patet, quod per iſtam vocem ἐπιδιδυμίδα debemus intelligere aliquid quod aut ſubſtantia, figura, aut vſu (paruum tamen) teſti ſit ſimile, illiq; poſtea inſideat, vt ipſa ἐπὶ requirit. At quæres quiſnam ſit iſte teſticulus? Reſpondeo, quod eſt corpus illud oblongum vtrique extremo teſtis in parte ſima alligatum capiti ſcilicet, atque fundo. (Caput autem Ariſto. & Galenus vocant partem teſtis ſuperiorem protuberantem: πυθμένα vero, id eſt fundum, vocat Pollux inferiorem partem) atque in medio ſeiunctum, in quod ſeminales venæ & arteriæ magna ex parte deſinunt, & a quo canalis ſeminarius ortum ducit. Particula enim hæc male obſeruata ab anatomicis, quamuis in homine videatur in ſuperficie ipſa neruoſa, tamen re vera in intimis glandoſa eſt, & ſi ſecetur ex minutiſſimis quaſi glandulis, veluti etiam & gurgulio conſtat, formari videbitur, quod velim obſerues in crudo coctoq; teſte, quoniam hoc certum eſſe reperies.

Glandoſa autem huius ſubſtantia ſolidior aliquantiſper videtur quam ſit ſubſtantia teſtis, hocque illud eſt quod Galenus, aut diuinans, aut forte ab Herophilo aſſumens, dixit ἐπιδιδυμίδα, quo ad ſubſtantiam, eſſe mediam inter teſtem ac vaſa ſpermatica, molliorẽ ſcilicet his, & duriorem illo.

Cum itaque in hoc corpore eadem ſit ſubſtantia cum teſte, idemq; vſus, (nam & in ipſo ſemen fieri concedit Galenus, & refertum ſemine ſæpe reperitur) neque varia adſit; figura, merito teſticulum appellare poterimus διδυμίδα ſcilicet: cumque ipſi teſti adhæreat, ἐπιδιδυμίδα etiam vocabimus, atq; illud præcipue corpus eſt, quod in quibuſdam hominibus ita laxo nexu cum teſte iungitur, vt diuiſi teſticuli parui ſpecimen præbeat: vnde aliqui τελόρχεις vocantur ob hoc ſymptoma.

Quoniam autem natura mirum in modum appetens conſeruationem humanæ ſpeciei non quaſdam ſtatas conſtitutiones aut tempora ordinauit, quibus, vti multa alia bruta, ita homines turgore venerio affecti liberis operam darent, ſed omnes tempeſtates, omneſq; horas aptas ac opportunas eſſe voluit ad Veneris vſum, atque ad procreandos liberos: cumque hoc minime fieri poſſit, niſi perpetuo apta ſubminiſtretur materia, ideo quoq; eiuſdem naturę inſtinctu teſtes & vaſa reliqua generationi ſeminis deſtinata, ipſum continuo producunt: quod deinde à teſtibus per ἐπιδιδυμίδα & meatum ſeminalem perpetuo ad ceruicem veſicæ, & ad penis originem fertur, vt hoc medio in vterum tanquam in ſeminarium ſpargatur.

Verum in Veneris negotio homo multus eſſe non poteſt, neq; perpetuo illi incumbere. Quare neceſſariũ eſt, vt ſemen hoc colligatur & aceruetur, donec opportuna ſuperueniente hora ſpargi poſſit. At in homine multi ſeminis non ſatis erant meatus, neque epi-

didymis

didymis, aut ſubſtantia teſtium ad continendum ſemen, quod duorum, aut trium, & aliquando etiam plurium menſium ſpacio coaceruatur.

Quamobrem natura prope implantationẽ meatuum ſeminaliũ, quos πόρους σπερματικοὺς vocauit Herophilus & Galenus, atq; etiam ἀγγεῖα σπερματικά, vbi vniuntur ſimul, vt ſemen effundant in canalem, ad latera ipſorum circa ceruicem veſicæ appoſuit geminas quaſi veſiculas, vnam in vno latere, aliam in altero, quæ veſicæ nerueæ ſunt, ſatiſque inſignes ac magnæ, neq; vnam habent cauitatem, vt aliæ veſicæ, ſed multiplicem & anfractuoſam, videnturque varicum complicationem formare, & nihil in humano corpore reperitur, cui magis aſſimilentur quam varicoſo vaſi. In has veſicas, tanquam in caſtellũ quoddam aquarium exoneratur ſemen continuo, quotieſcunque apertos meatus quibus in canalem influat, minime reperit.

Ne autem copioſum ſemen totum in vnica cauitate contentum corrumperetur: ideo natura plures canales ac meatus in his veſicis effinxit, in quibus ſemẽ integrius ſeruetur, atque præterea voluit plures eſſe & anfractuoſas, ne ſtatim ſemen totũ vno in Veneris congreſſu affatim efflueret, magnove ita copioſi humoris impetu (ſi totus ſimul efflueret) ne aut meatus nimis dilatarentur, aut ne (quod ſæpe ac ſępius in aliis vaſis accidit) ex plenitudine quædam obſtructio ſtatim fieret.

Semen igitur ex illis varicibus ſenſim ſe explicans tutius ac moderatius exit. Veſicæ autem hæ, quamuis magnæ ſint, latitant inter ligamenta recti inteſtini & veſicæ vrinariæ, ſemperque copioſo ſemine ita turgent, vt quandoque demirer, qua ratione diuinus Veſalius has non viderit, nobiſque potius ſeminaria vaſa canina, quam humana deſcripſerit, nihilque pto ipſo reſpondere poſſum, niſi quod aliquando bonus dormitat Homerus, neque hoc illi turpitudini, aut dedecori mea ſententia eſt. Veſicas præterea iſtas aut vaſa non dubito illa eſſe, quæ à ſimilitudine παραστάτας κιρσοειδεῖς vocauit Herophilus in humanorũ corporũ diſſectione valde exercitatus: quamquã Gal. extremam meatuum ſeminalium partem ſic interpretatus. Hos igitur varicoſos adſtites obſerues mi Petre, quia pulcerrimum in ſe cõtinent naturæ artificium.

In penis hiſtoria à Veſalio tradita hæc deſiderantur, quæ etiam apud alios anatomicos deſunt. Nam quamuis reperiantur ſcriptores anatomici, qui vt Ariſtarchi videantur, libentei nuehuntur in Veſalium, & quaſi ſemper immerito: in rebus tamen difficilimis ab illis dogmatibus, quæ ab ipſo tradita ſunt, nec per latum pilum recedere audent. Talis eſt hiſtoria hæc, in qua nihil à Veſalii placitis recedunt, niſi forte dum aliqui negant neruos & venas ad penem deriuari.

Sed ad inſtitutum noſtrum. Penem in intimo canali non cauum ſed ſpongioſum eſſe conſtat, fungoſa quadam materia repletum, non carnea quidem (vti ipſe ex Ariſtotele aſſerit) ſed neruea, ac ita dura, vt quaſi nerui duritiem excedat. Per hanc ſpongioſam materiam vſq; ad ſummam glandem vaſa feruntur inſignia, atteriæ nempe, quæ ita aliquando cõſpicuæ ſunt, quam quod maxime conſpici poteſt. Ad penem duo genera vaſorum feruntur. Alterum cutaneum, quod non curo: alterum vero illorum vaſorum, quæ per corpus nerueum ipſius penis diſtribuuntur: deq; his ego loquor.

Sunt enim gemini nerui, qui per mediam illam bifurcationem, à qua originem trahit penis, aſcẽdẽtes ad dorſum ipſius, & per dorſum idem currentes, propaginibus non paucis ſubiecto neruo communicatis tandem in glandulam ac totum extremum colem inſeruntur. Nerui ſunt inſignes ac valde manifeſti, ita vt niſi luſcioſos latere poſſint. iique ſunt in quibus, ac ſimul in ipſorum inuolucris fiunt ganglia non doloroſa, vel glandulæ vocatæ ab empiricis, quę poſtea ſunt in cauſa, vt dum pudendum erigitur, veluti arietinũ cornu intortum turgeat, & non diſtendatur, quod genus morbi mea ſententia propemodum immedicabile eſt.

Sunt præterea geminæ arteriæ internę neruos ipſos vſque ad glandem delatæ, à quibus vaſis ſatis inſignibus propagines manifeſtæ ad fungoſam penis ſubſtantiam feruntur. Hæ pariter arteriæ per bifurcationem mediam dictam vna cum neruis aſcendunt ad dorſum. Poſtremo adſunt geminæ venæ, quę plurimum cum ad mediam bifurcationem peruenerint, in vnam tantum coaleſcunt, à qua quidem vena ſub oſſe pubis propago quædam inſignis ingreſſa abdomen diſſeminatur per ligamentum quo vrinaria veſica oſſibus pubis vincitur. Hæc itaque vena ex duabus vt plurimum coaleſcentibus orta currit per mediũ dorſum exquiſite ipſius penis inter vtraſque arterias vſque ad glandem. Horum vaſorum neminem ego reperi, qui veram originem nobis deſcripſerit. Quamobrem tibi hanc ante oculos ponam.

Cum vena caua & arteria aorta in duas partes diuiſæ receſſerint à quarta lumborum

vertebra versus inguina, antequam illuc pertingant ramum insignem ac crassum vtraque à se propagat ad cauitatem illam, quæ ab osse sacro, & toto osse ilium in infimo abdomine formatur, qui ramus in duas propagines, in exteriorem scilicet & interiorem optime à Vesalio descriptas isti distribuitur. Harum exterior, quæ & maior est, rota quodammodo (vt præceptoris verbis vtar) inter sacrum & coxendicis os qua maximus neruorum crus petentium ducitur, in exteriora transuersa prorepit, & numerosa ramorum serie in musculos varios dispensatur, vti optime ab ipso proditum est. Ab his itaque tribus particulis venæ scilicet, atque arteriæ propaginibus & neruo maximo, statim dum egrediuntur per spatiũ illud inter os sacrum & ischium rami satis insignes oriuntur, neruus scilicet à neruo maximo, & venula & arteria ab aliis duabus propaginibus. Quæ tria vasa reptantia & quasi circunducta ad inferiorem coxendicis ambitum, procedunt ad anteriora vsque & ad illam partem ascendunt, in qua pubis ossa simul iungũtur, & per bifurcatã penis originem penetrantia ad dorsum ipsius feruntur. Verum hoc accidit, vt ferme semper vnius lateris vena ibi in pube coniungatur cum opposita & fiat vnicum vas venosum, quod medium inter arterias ducatur vsque ad glandem, quod quidem vnionis genus in neruis istius partis fieri nondum obseruaui. Vera hæc est (vt opinor) vasorum origo, quæ per penem diffunduntur, neque vnquam alia à me inueniri potuit, satisque tibi sit hæc inter illa, quæ pertinent ad instrumenta semini in viro ipso dicata. Nam ad muliebria venio.

In vteri ceruice mihi videtur, quod anatomici nostrorum temporum fere omnes, qui de hac re locuti sunt, aliquantisper lapsi sint. Quoniam partem illam, quæ vere ceruix non est ceruicem appellant, veram autem ceruicem ignorant.

Nam totus ille meatus, in quem virilis penis inditur, ab istis vocatur ceruix: cum tamen ab antiquis anatomicis, Galen. scilicet, atq; præcipue à Sorano in tract. de vtero, vocetur αἰδοῖον γυναικεῖον, necnon etiã κόλπος γυναικεῖος, nunquã antem ceruix, nisi im̃pprie loquantur.

Scito igitur partem hanc sinum, vel pudendum fæmineum esse vocandam, veram autem ceruicem vteri eam esse partem, in qua est ostiolum illud angustum, in quod penis non ingreditur quidem, sed tantum attingit, semen vero per ipsum in fundum vteri procedit. Sed hæc leuia, grauiora quæ sequuntur sunt.

Auicen. 3. lib. fen. 21. circa finem meminit cuiusdam partis in pudendo muliebri sitam, quam virgam vel albathara vocat. Hanc Albucasis lib. 2. cap. 71. tentiginem appellat, quæ solet aliquando ad tantum incrementum peruenire, vt mulieres hanc habentes coeant cum aliis, veluti si viri essent. Partem hanc Græci κλιτορίδα vocarunt; vnde verbum κλιτορίζειν obscenum diductũ est. Anatomici vero nostri penitus neglexerunt, neq; verbum quidem de ipsa faciunt. Particula hæc eadem virili peni respondet, & ex duplici neruo cõstat intus spongioso, atq; atriori crassioriq; sanguine referto, vt in viris.

Oritur bifurcato principio ab osse vtroque pubis, atq; in vtroq; principio dicto musculum satis manifestum, paruum tamen pro magnitudine partis habet, vasa per dorsum currentia adsunt, quemadmodum in virili membro, desinitque in quoddam extremum, quod ceu glans videtur contenta quadam pelle veluti præputio, quæ pellis iungit pudendi exterioris gemina illa corpora, quæ à Græcis, præcipue à Sorano πτερυγώματα vocãtur. Totum hoc pudendum, quia paruũ est, & latitat in pinguiori pubis parte, ideo anatomicos etiam latuit, atque ita latuit, vt ego primus fuerim, qui superioribus annis idem patefecerim, & si qui alii de hac re locuti sunt, aut scripserunt, scias quod ipsam aut à me, aut à meis auditoribus accepere, neque tamen ob id rem ipsam bene norunt. Extremam glandem istius penis statim reperies in parte superiori ipsius pudendi exterioris vbi iunguntur, vel vnde incipiunt dicta πτερυγώματα.

Aliud etiam notandum in hoc sinu mulierum est, quod anatomici aliquot reperiuntur illos deridentes, qui hymen ibi collocant. Verum mea sententia non sunt ita deridendi, quoniam re vera tu videre poteris in virginibus membranam quandam nerueam, non autem carneam, quæ immediate post οὐρήθραν, (ita enim vocant Græci canalem, per quem mingunt fæminæ, vel rectius collum ipsius vesicæ) adest & claudit sinum per transuersum. Attamen non est integra hæc membrana, sed in medio perforata tanto foramine, vt minimus digitus manus suo apice in adultis facile ingredi possit, hocq; virginale claustrum est, ac per foramen ipsius facillime egrediuntur menses: noluit Soranus esse membraneum, sed potius esse ipsius sinus muliebris angustias factas ex quibusdam rugis collectis, quæ à vasis ex vtero illuc prodeuntibus contrahuntur. cumque hæ dictæ rugæ extenduntur in stupratis virginibus, atque dum vasa dicta disrumpuntur dolorem pariunt, & sanguinem veluti si mactata esset victima effundunt. Pace tamen ego tanti viri dixerim, quod mihi potius videtur membrana non admodum crassa, atq; in medio anuli modo perforata, quæ postea

lacerata in stupro, ac præter modum distenta dolorem incutit, & tandem veluti in viris fit, dum laceratur glandis frenum euanescit.

Ad vterum iam venio, in quo si aperte sententiam meam explicabo, dubito ne hanc irrideas, cum ea dicturus sim, quæ non solum antiquorum & recentiorum historiam redarguant, sed etiam funditus euertant dogmata quædam, aut saltem titubare faciant. Non desistam tamē, neq; ita modestum risum docti viri pertimescam, quin id quod oculis ipsis sæpe ac sæpius vidi, aliisque etiam ostendi palam, enarrem. Scias igitur fæminarum vterum geminos habere κρεμαστῆρας, vnum dextrum, ac sinistrum alterum, qui ipsum in fœminis suspendunt, veluti in viris testes ipsos. Hos opinatus est Vesalius esse musculos vteri, atq; satis male depinxit, calamove delineauit. Musculi enim non sunt, quamuis aliquando rubri & carnei videantur, sed sunt gemini processus neruei ab vteri lateribus orti, atque aliquando oppleti quodam carneo tormento, ita vt rubri reddantur, qui ascendentes ad inguina, ac perforantes peritonæum, veluti in viris vasa seminaria faciūt, per foramen chordæ musculorum obliq; descendentium egrediuntur, atque cum his statim extra abdomen iunguntur musculi suspēsorii, veluti in viris, sed parui admodum: (Nam his musculis fœminæ quoque donantur.) Processus isti cum extra abdomen sunt, parum vergunt versus pubem, ibique finiunt in pinguedine latentes, neq; vnquam inuicem iunguntur, neq; ad tentiginem pertingunt, sed semper ab ipsa duum digitorum spatio distant.

In extremo autem iidem processus sæpe ita caui sunt, vt insculptā membranam elytroidem referant, hæcque cauitas aliquando pinguedine infarcta reperitur, atq; sedes hæc illa est, in qua fœminarum ramex fieri solet, quemadmodum in viris ipsis. Egoque opinor, quod vt in fœmina omnes partes adessent, quæ sunt in viro, ideo pro cremasteribus, ac tunicis vaginalibus à natura facti sint hi processus gemini. Omnes anatomici vno ore asserūt in testibus fœminarum semen fieri, & quod semine referti reperiatur, quod ego nunquam videre potui, quamuis non leuem operam, vt hoc cognoscerem adhibuerim. Vidi quidem in ipsis quasdam veluti vesicas aqua vel humore aqueo, alias luteo, alias vero lympido turgentes. Sed nunquam semen vidi, nisi in vasis ipsis spermaticis, vel delatoriis vocatis.

Aliud asserunt, quod vasa ista spermatica oriuntur à testibus, atque cum illis omnino copulantur, & desinunt in cornua ipsius vteri ita appellata, quod minime placet: quoniam nunquam obseruare potui meatus istos seminarios coniunctos cum testibus, nisi vterus male affectus fuerit; in omnibus autem aliis, aut virgines fuerint, aut vitiatæ mulieres, vel ediderint conceptum fœtum aut non, semper disiunctos vidi testes à dictis meatibus, neque vlla apparet vena, aut angustum vas, vel magnum, quod à testibus ad hos meatus transeat, solaque adest membranula tenuissima à peritonæo, quæ cum omnia ibi contenta vasa, venas scilicet & arterias vinciat, hos quoque meatus & testes simul copulat, ita tamen vt non se inuicem tangant.

Nam inter ipsos spatium ferme dimidii digiti transuersi intercedit, tantumq; abest, vt simul connascantur. Si igitur non connascuntur, vti reuera non faciūt, neq; vasa media intercedunt, vide an verum illud sit, quod dixerim dogmata aliquot, quæ ad generationem seminis pertinent valde ne titubent, laborare. Testes enim mihi adsuere plurimi fide digni spectatores, quod sæpius in his meatibus semen exquisitissimum reperierim, nunquam autem in testibus, prætereaque quod meatus ipsos nunquam cum testibus coniunctos, nisi in male affecto vtero illis indicare potuerim.

Nam si in vno latere adfuit tutor vel carcer, eiusdem etiam lateris testibus ita contractus & colligatus cum dicto meatu apparuit, vt connati simul viderentur. At oppositi lateris sani scilicet testis non ita se habere semper visus est. Sin autem vtrumque latus erat affectum, vterque meatus pariter coniunctus cum teste à me reperiebatur, hocque bis aut ter ad summum vidi.

Meatus vero iste seminarius gracilis & angustus admodum oritur nerueus ac candidus à cornu ipsius vteri, cumq; parū recesserit ab eo latior sensim redditur, & capreoli modo crispat se, donec veniat prope finem: tunc dimissis capreolaribus rugis, atq; valde latus redditus finit in extremū quoddā, quod membranosum carneumq; ob colorem rubrum videtur, extremumq; lacerum valde & attritum est, veluti sunt pannorum attritorum fimbriæ, & foramen amplū habet, quod semper clausum iacet concidentibus fimbriis illis extremis, quæ tamen si diligenter aperiantur, ac dilatentur, tubæ cuiusdam æneæ extremum orificium exprimunt. Quare cum huius classici organi demptis capreolis, vel etiam iisdem additis meatus seminarius à principio vsq; ad extremū speciem gerat, ideo à me vteri tuba vocatus est. Ita se hæc habent in omnibus non solum humanis, sed etiam ouinis, ac vaccinis cadaueribus, reliquisq; brutorū omniū quæ ego secui. Venæ & arteriæ spermaticæ (quam-

uis teſtentur anatomici, vti in viris, quod antequã ad teſtes veniant miſcentur) ſeiunctæ aliquot vltra teſtem feruntur, atq; ita conſpicue ad ipſum vterũ & ad meatus ſeminarios, quos plurimæ ambiunt tendũt, vt ab omnibus diſtingui poſſint. Cum autem ad vterum duplex venarum & arteriarum genus pertineat, alterum ſeminalium à ſuperioribus deſcendẽs, alterum illarum, quæ à lateribus vaſorũ oſſis ſacri oriuntur. Has in ſinum, vel (vt vtar ipſorum voce) in ceruicem vteri, illas vero in vterum ipſum vel fundum propagari dicunt. At ſciendum eſt, quod iſta vaſa ſuperiora antequam omnia diffundãtur, per vterũ iunguntur cum aliquot ex inferioribus, & ita iuncta inſeruntur in partem fundi prope ceruicem vel ſinum ipſum. Quod ſi aliquãdo in coniuncta inſerantur, ab illis inferioribus ſemper aliquot rami aſcendunt in fundum inſerendi, qui ſimul atq; in ſubſtantiam vteri ingreſſi ſunt copulãtur, ac connaſcuntur cum dictis ſuperioribus venis. Quare perpetua ſemper adeſt coniunctio, aut extra vterum, aut ſtatim ſub peritonæo, quo vterus veſtitur, aut in ipſiuſmet ſubſtantia.

Hanc coniunctionem ab anatomicis neglectã opinor factam eſſe, vt fætationis tempore ſanguis nimis copioſus à ſeminariis vaſis delatus (quod in aliquot prægnantibus manifeſtum eſt) poſſit per has inferiores venas in ſinũ muliebrem exonerari, cum alias menſtruæ purgationes recta per vteri fundum expurgentur. Nollem irrideri ab anatomicis, ſi dixerim in ſubſtantia ipſiuſmet vteri horum vaſorum dextrorum ac ſiniſtrorum aliquot propagines etiam ita iungi, vt vnica fiant vaſa: non omnes dixi, ſed aliquot; atq; ideo conſenſum inter dextra ac ſiniſtra vaſa dari, & ad fætum ab vtroq; vaſorum genere materiam tranſmitti, quamuis vmbilicales propagines in vno tantum latere vteri radices iecerint.

Vnũ poſtremo obſeruaui in omnibus, quas ſecui fæminis, aut in partu, aut poſt partum ſtatim, aut ante ipſum mortuis, carnem illam, quæ placenta à me dicitur ſemper occupare, vel hærere alteri tantum vteri ipſius parti, in quam deſinit foramen à meatu ſeminario veniens, atq; illud quoq; notaui, foramen hoc eſſe quaſi centrum totius ſpatii, quod à placenta occupatur.

In illis partibus, quæ ad fætum pertinent aliquid habeo, in quo diſcrepem à reliquis anatomicis, primumq; illud eſt, quod dixi dum de arteriis vmbilicalibus tractarẽ, nempe perpetuo geminas eſſe arterias quæ cum vena vmbilicali, & vraco ferantur ad fætum, ſed ſæpenumero vnam tantum, quæ vti ex duabus maximis arteriis chorii ſimul iunctis conflatur, ita quoq; præ vmbilici foribus ſtatim in duas diuiditur, vt ad oſſis ſacri arterias ferantur. Secundum eſt, quod placenta illa carnea, quæ pro vaſorum ſecuritate vtero coaluit nequaquam inter inuolucra fætus eſt connumeranda. Quamuis quidam aſſerant hanc à Galeno vocari *chorion*, quod falſum eſt. Quoniam Galenus hanc carnem optime nouit, non in homine quidem, ſed in aliis brutis, & carnem concretam circa vaſorum orificia appellat, non autem chorion, veluti in primo de ſem. cap. 7. & in 15. de vſu part. cap. 4. neq; credendum eſt eum ita ſtultum fuiſſe, vt cum millies dixerit chorion eſſe membranam ex ſemine factam, poſtea carnem hanc craſſam, turpemq; concretionem ex ſanguine chorion etiam appellet.

Hanc vnicam in homine & multiplicem in cornigeris concretam aliqui volebant eſſe cotyledonas, de quibus loquitur Hippocrates 5. Aph. 45. ſed ii caſtigãtur à Galeno in eodem loco, vbi atq; etiam in lib. de diſſect. vteri aperte carnes has non eſſe cotyledonas aſſerit, ſed ipſa vaſorum ora, quæ in vtero purgationum tempore acetabula res quaſdam eminentias innatas habent, quales etiam in hæmorrhoidibus eſſe ſolent, veras cotyledonas eſſe probat ex auctoritate Praxagoræ, cuius verba etiam adiungit. Sed quoniam incidi in mentionem acetabulorum, duo verba cum nihil de his in hiſtoria vteri dixerim, addam.

Reperio cotyledonas nominatas à quamplurimis, atque in vtero collocatas, verum non omnes per cotyledonas eadem corpora intelligunt. Nam Diocles, vti habemus apud Soranũ in tractatu de vtero, voluit κοτυληδόνας, quas & πλεκτάνας vocauit, eſſe quaſdam μαστοειδεῖς ἐκφύσεις in ſpatio medio vteri collocatas, quæ baſim latam, ac extremum acuminatum habeant, vt fætus, dum eſt in vtero, ab his addiſcere poſſit, quomodo papilla ſit trahenda. Alii voluere carnes illas, quæ adnatæ oſculis vaſorũ fætui ſunt, vt ipſa ſtabiliora reddãt, κοτυληδόνας eſſe, de quibus ſupra dixi.

Alii appellarunt κοτυληδόνας ora ipſa vaſorum vteri, quæ acetabulares quaſdam eminentias menſtruarum expurgationum tempore habent, atq; in horum numero fuit Praxagoras, quem ſequutus poſtea Galenus eſt. Alii fuerunt, inter quos connumeratur Ariſt. qui in tertio de Hiſto. Anim. capit. 1. aſſeruit in ſolis cornutis animalibus, vt altera tantum parte dentatis, quibus etiam adduntur ab ipſo δασύποδες, & mures, & veſpertiliones vtrinq; dentati vterum habere acetabula, atq; eo temporum tantũ, quo fætus in vtero continetur, à quibus acetabulis embryo per media vaſa pendet. Reliqua vero omnia, quæ vtrinq; dentata pedi-

busq;

busque hærentia animal pariunt, asserit habere vterum interna in facie leuigatum, à qua embryo suspenditur mediis ipsis vasis, non autem cotyledonibus, quoniam non adsunt. Quæ vero sint cotyledones istæ idem Aristot. in 2. de Generat. Anim. cap. 5. declarat, atq; esse corpora quædam insculpta, quorum pars caua respicit fætum & internam vteri amplitudinem, pars vero gibba respicit vterum, illique connata est, atque videntur veluti paruæ cotulæ, vnde (vt credo) κοτυληδόνες sunt dictæ, quia κοτύλης effigiem gerant (quid autem fuerit mẽsura, aut vasculum illud ab antiquis κοτύλη appellatum, qualive constiterit figura quod noueris credo) quibus vmbilici venæ copulantur, atq; inde alimentum trahunt. Quoniam autem non adsunt cotyledones nisi dum in vtero fætus continetur, ac postea obliterantur, imo & antequam fætus nascatur obliterari incipiunt dum iam perfectus est, & ad exitum tendit, teste eodem Aristot. præcipue in 7. de Histo. Anim. capit. 8. merito quærerem ego, qua ratione oriantur ista acetabula. nasci hoc modo respondet Aristoteles, quoniam natura sensim ac sensim tãquam ad mammas transmittit alimentum sanguineum ad capillamenta extrema venarum, quæ sparsa hinc inde sunt per vterum.

Hoc autem alimentum plurimum ibi coaceruatum facit veluti ἐξάνθημα & φλεγμασίαν, hoc est tuberculum, in quo contineatur: atq; istud κοτυληδόνος corpus est, à quo postea aperto effluit alimentum ad embryonem, quo deficiente, aut quia totum suctum sit, aut quia non amplius à corpore transmittatur, cotyledones omnes obliterantur ac euanescunt, & (vt vtar Aristotelis verbo) συμπίπτουσι, id est concidunt, cauumq; delitescit. Hæc ex Aristotele acetabulorum historia est.

Vltimo in loco aliquot fuere, qui κοτυληδόνας istas figmentum esse asserunt, veluti Soranus, qui de istis loquens, ait, ἀφύσικός ἐστιν ὁ περὶ αὐτῶν εἰσαγόμενος λόγος. In hac scriptorum atque sententiarum varietate quid ego sentiam audi. Duobus modis loqui possumus de acetabulis, proprie scilicet, aut improprie; quod si improprie loquamur, infiniti erunt modi, atque sententiæ, quæ de ipsis proferri poterunt; sin contra proprie loqui voluerimus, neq; per figmenta, aut metaphoras progredi, opus erit vt intelligamus velimus nolimus, quædam esse corpora insculpta & caua, quæ cotylæ effigiem gerentia in vtero repetiantur. Nam quæcunq; κοτυληδόνος nomine donata sunt, ea omnia cauitate quadam cotylam imitantur, quod in coxæ articulo patet, cum cauitas illa ossea, in qua ingreditur caput femoris κοτυληδὼν ab Aristotele capit. 13. primi, & cap. 7. tertii de Histo. Animal. vocetur, quæ cauitas ab Hippocrate in libro de locis in hominibus, atq; in libro de Articul. vocatur κοτύλη: quo nomine etiã appellata est ab Homero in 5. Iliad. hoc carmine: ἔνθα τε μηρὸς ἰσχίῳ ἐνστρέφεται, κοτύλην δέ τε μιν καλέουσι. vbi Eustathius in comm. ait, cotylen vocari à similitudine κοτύλης vasculi domestici, quo haurire ac perfundere liquores solemus. Addamus & κοτυληδόνας, quibus polyporum pedes ornantur. ita enim Aristoteles vocat cauitates quasdam in pedibus polyporum consistentes, quibus arripiũt corpora ipsa, maximaq; vi eadem retinent: tantum enim est istarum cotyledonum robur, vt aliquando repertus sit polypus, qui ipsi solidissima salsamentorum dolia (Æliano teste in 13.) fregerit.

Dictæ autem sunt κοτυληδόνες à similitudine κοτύλης, vt asserit Eustathius in 5. Odysseæ in huius carminis Homerici interpretatione: πρὸς κοτυληδονόφιν πυκιναὶ λάϊγγες ἔχοντο. Est etiam planta quædam apud Dioscoridem libro 4. κοτυληδὼν appellata, à figura κοτύλης, quam possidet, vt doctissime explicat Marcellus Virgilius in comm. illius Dioscoridiani capitis. Huius plantæ veram effigiem (vnde etiam addiscere possis, quæ sit κοτυληδόνων reliquarum figura) videre poteris expressam in diuinis illis commentariis, quæ doctissimus Petrus Andreas Matthiolus philosophus ac medicus Senensis celeberrimus, patriæ atque etiam totius Italiæ decus & ornamẽtum, non solum ad explicandum Dioscoridem, sed ad illustrandam cunctam plantarum ac metallorum, ne dicam animalium quoque histotiam, doctissime ac elegantissime conscripsit. Cũ igitur omnia, quæ legimus apud probatos auctores κοτυληδόνος appellatione insignita ob similitudinem κοτύλης, quam gestant, eo nomine sint appellata, merito colligere possum, si proprie loqui volumus, quod κοτυληδόνες istæ in vtero erunt corpora, quæ necessario acetabuli figura constabunt; simulq; etiam colligemus veram tantum esse sententiam atque opinionem Aristotelis, qui cum semper fuerit grauissimus auctor, vere etiam atq; proprie, vt scriptoris grauitatem tueretur, de his corporibus loquutus est sub nomine κοτυληδόνος: quod quidem non obseruarunt alii; vt incipiam à Praxagora & Galeno, qui improprie & immerito vocarunt κοτυληδόνας capillamenta venarum, cum in his non adsit vlla huius nominis occasio. Multoque adhuc minus obseruarunt illi, qui mammillares geminos processus vel caruncular; à quibus sugendi normam disceret embryo, acetabula appellarunt.

Quoniam non reperiuntur, neq; si adessent illas sugere posset, vt demonstrat aduer-

sus istos Aristoteles in 1. de Gene. Anim. cap. 5. Præterea si etiam reperiantur, nullam cum habeant figuram cotylæ, non sunt cotyledones appellandæ. Quemadmodum neq; carnes illæ aut plures sint aut vna tantum zonæ vel cinguli, aut placentæ figura constans, quibus vasa stabiliuntur, & quasi ad vterum picantur vlla ratione κοτυληδόνες possunt dici, meritoq; huius sententiæ auctores à Galeno castigati sunt. De Sorano vero, qui figmentum acetabula esse dixerit, nihil addam, neque in ipsum inuehar, cum certo sciam ipsum loquutum fuisse de vtero humano, in quo non reperiuntur. Acetabula igitur ea sint, de quibus locutus est Aristoteles, quæ reuera non inueniuntur in matrice humana, neq; in canina, vt docet anatome, sed solum in cornutis animalibus, aut illis tantum quæ recenset Aristot. neq; etiam veritate ipsam rem hanc indicante perpetua adsunt in his brutis, sed tantum dum embryo in vtero continetur, quod ego sæpissime in bubalis, vaccis, ac ouibus vidi, plurimisq; aliis etiam ostendi.

Loco autem ipsorum acetabulorum in vacuo vterò prominent tubercula aliquot satis insignia, quæ in enixis vaccis, atq; etiam in illis, quæ nondum taurum admisere, neque conceperunt, apertissime conspiciuntur. Hoc ita constituto quid dicendum est de Hippocrate, qui dum de humano vtero loquitur, acetabulorum meminit? Mihi parcant manes tanti viri, qui numen artis medicæ fuit, dicā ego, quod falsa oratione vera testatus est. Nam si quis dubitarit (mea sententia) crudos aut frigidos humores, vel mucos ipsos in vtero contentos, esse causam abortus, reveta in medio lumine cæcutiret: quod præterea humores hi in cotyledonibus contineantur falsum est, quia hi non adsunt. In osculis autem vasorum contineri possent hi humores, abortum tamen ideo minime facient.

Quoniam inibi retentus mucus obstructionem pariet, ob quam fœtus alimento destitutus necessario abortu peribit, non autem quia disrumpantur ligamenta, pondus ferre minime possint. Necessarium enim mea sententia est, vt mucus iste illi adiungatur parti, cuius munus est colligare vasa vmbilici cum vtero ac fœtum suspendere, si lacerationis istius causa esse debet, hæc autem caro placētæ est, quæ si imbuatur muco ita laxa fit, vt facillime disrumpatur, neq; embryonem amplius suspendere possit. Hac itaq; ratione patebit Hippo. improprie locutum fuisse sub nomine acetabuli de hac carne, quæ quoniam in brutis cornigeris in acetabulis continetur, neq; proprium nomen habet, ab ipso breuitatis aphoristicæ leges seruante, vt longas circumlocutiones vitaret κοτυληδόνος, vel acetabuli voce est explicara, & continentis nomine contentum ipsum per συνεκδοχὴν est appellatum.

Quod si illi, qui κοτυληδόνας carnes has interpretabātur, tantum vt Hippoc. mentem explicarent, id dixerunt, non sunt reprehendendi: sin autem absolute κοτυληδόνας carnes has esse dixere nulla sunt digni excusatione. Quod autem Hippoc. intellexerit carnes istas nomine acetabulorum patet, quia in Aphoris. ipsis assignat munus sustinendi fœtus, atq; ait ipsa lacerari, quod dici non potest, neq; de osculis vasorum vteri, neq; de continentibus cauis etiam si adessent. Nam vasa vteri non habent hoc munus, vt sustineant fœtum, ideo de illis non loquitur: cauitates vero si adessent, quamuis faciant ad sustinendum fœtum, tamen ipsæ nunquam disrumpuntur aut lacerantur, quare de tomento hoc carnoso intelligēdum est, quod figurata oratione sit explicatum, neq; mirari debemus, si Hippo. non valde in hominum anatome exercitatus per allusionem ad illa, quæ in brutis nouit, de rebus quæ ad hominem pertinent aliquando locutus est. Iam ad fœtum reuertamur, in quo illud tertium erit, in quo ab aliis discrepo, quod geminæ tātum sunt membranæ, quibus ipse inuoluitur, quamuis antiqui & recentiores tres esse dixerint, illasq; etiam numerarint, quæ in aliquot btutis; vt in oue, ac similibus reperiuntur, geminæ quippe quæ ambiunt totum fœtum, & tertia, quæ secundo in loco est, continetq; lotium, ἀλλαντοειδὴς vocata à Græcis.

Nam in illis animalibus, quorum vterus habet acetabula venæ vmbilici sunt dispersæ per totum chorium, nullaque est ipsius pars, in qua non sit aliqua vena & arteria, hacq; ratione chorion in his brutis inseruire minime potuit ad continendum lotium. Quoniam, vt opinor, vasa diu hærentia ipsi lotio refrigerata nimis fuissent, ac præterea cum continuo arteriæ dilatentur, semperque aliquid dilatatæ attrahant à circumfusis corporibus humidis, si hæsissent lotio procul omni dubio inde aliquid serosi humoris, aut vaporis attraxissent. Ideo natura cum in his totum chorion sit refertum vasis addidit (vt opinor) quendam saccum ac nouam membranam, qua lotium contineatur, ne corpora vasorum ac præcipue arteriarum tangat.

At in hominibus, in quibus χορίον totum non est plenum vasis, sed tantum in illa parte, qua placentæ hæret, totaq; reliqua membrana, aut nulla, aut quam minima vasa pro sui nutritione habet, natura coacta minime fuit formare nouam lagenam pro lotio, sed ipsum transfundit inter χορίον atq; ἀμνειὸν, non quidem in regione vbi sunt vasa dispersa per χορίον, quoniam

quoniam ibi quantum ſcilicet durat placenta, ita connatæ ſunt iſtæ membranæ inter ſe, vt ſeiungi difficile poſſint (ſeiunctæ tamē aliquādo reperiūtur) At in reliquo ambitu quamuis pariter cōiunctæ ſint, non tamē is adeſt coalitus, qui ab augeſcēte lotio ſeiungi facile poſſit.

Abutitur itaque in hominibus natura parte ipſius chorii, atque hinc fit quod geminæ tantum adſint membranæ, exterior, quæ vterum totum ſublinit, & χορίον ab omnibus vocatur, quamuis falſo aliqui in hominibus hanc ἀλλαντοειδῆ appellarint, quæve ſemper in exteriori ſuperficie, etſi neruea ſit tota, habet expanſam, glutinis modo ſubſtantiam carneam, qua toti vtero agglutinatur. Hæcq; carnea ſubſtantia vnguibus, ac nouacula faciliime abradi poteſt, quæ niſi deradatur, eſt in cauſa, vt membrana hæc neruea non ita lucida, vti eſt, appareat.

Interior vero ex his duabus membranis ad continendum fœtum, atq; ſudoris excrementum apta ἀμνειὸς dicta eſt. Neq; mi Petre, aliam in hominibus videre expectes, quia re vera non reperitur. at in brutis cornigeris, vel omnibus habentibus vteri acetabula, tertiam veluti farcimen inuenies inter ἀμνειὸν & χορίον collocatam.

In ventre inferiori nihil ad ea, quæ dicta ſunt poteſt addi à me, quare ad medium thoracem ſcilicet iam venio, in quo duo tantum obſeruaui prætermiſſa à reliquis anatomicis, quæ mihi alicuius momenti eſſe videantur. Horumque illud ptimum eſt, quod ad neruos cordis pertinet, qui nerui ſecundum alios anatomicos vnici ſunt in ſingulis hominibus à recurrente neruo ſiniſtro oborti, quæ ſententia ita differt ab eo, quod ego frequentiſſime vidi, atque infinitis propemodum auditoribus meis manifeſte oſtendi, vt veta dici non poſſit, tantumq; de auctoritate iſtius nobilis ac ita neceſſarii viſceris detrahit, vt ipſum quaſi ſtupidum reddat.

Cum enim in renes, in ventriculum, in lienem, atque in hepar tot nerui à ſexto pari, & plexu illo meſenterii ferantur, vt illorum ope læſiones proprias cognoſcere poſſint. Iniuſta profecto videtur hæc nouerca natura appellata, ſi in cor nobiliſſimum omnium viſcerum vnicum tantum neruulum diſtribuat. Deinde ſi à conſequentibus argumentari licet, videmus in hoc viſcere ita magnum, itaque exquiſitum ſenſum adeſſe, vt nullam poſſit neq; intemperiem, neq; ſolutionem continui, quamuis minimam ferre, ſed ſtatim valde ingens ſuccedit dolor, qui homines iugulat.

Si igitur magnus dolor, magna etiam vis ſentiendi adeſt, hæc autem cordi communicari minime poteſt vnico eodemq; minimo neruulo. Neceſſarium ita que eſt, vt aut vnus maximus ad ipſum pertingat neruus, aut parui ac plures. Cum ergo dogma hoc receptum à iuſtitiæ legibus recedat, atque ab oculata anatomes demonſtratione, ego ipſo deleto, tibi quot, qualeſve ſint nerui cordis referam.

Sub baſi ipſius, vbi vena arterialis incipit ad ſiniſtrum latus flecti, atq; vbi adeſt meatus ille inſignis arterialis in embryone, qui coniungit venam dictam cum arteria aorta, eſt plexus quidam aut complicatio neruea, qualis etiam in meſenterio à me deſcripta eſt, ſed minor, robuſta tamen ac ſolida, à qua abundans copia neruoſæ materiæ totā cordis baſim amplexatur, perq; ipſam plures propagines paruorum neruorum inde deductæ diſperguntur, ac per totam ipſius ſubſtantiam, quamuis illas minutim proſequi nequeam.

Hoc anatomici ligamentū fortaſſe rati neglexerūt, hacq; ratione non viderunt. Nerueus autem iſte plexus originem ducit à quinq; neruorum propaginibus, quæ quamuis aliquando quatuor tantum ſint, quinq; tamen vt plurimum reperiuntur; harumq; prima illa eſt, de qua in ſuperioribus locutus ſum, dixiq; oriri à ramo magno nerui ſexti paris ſiniſtri parū infra exortū recurrentis nerui, atq; inde delatam & reflexam ad venā arterialem ſiniſtram in dictum nerueum plexum aſcendere. Secunda vero & tertia propago in eodem latere ſiniſtro oritur à plexu illo, quem ego in ceruice deſcribēs plexum ſexti paris appellaui.

Ab hoc igitur plexu in ſiniſtro latere gemini oriuntur neruuli (aliquando etiam vnus tantum eſt) qui deſcendentes ad cordis baſim per eundem plexum diſtribuuntur. Quarta etiam propago & ipſa ſiniſtra ea eſt, quæ ab aliis proponitur à recurrente eius lateris neruo exorta. Hæc ſimul cum tertia & ſecunda deſcendens in dictum plexum diſſeminantur. Quinta verò propago, quæ vltima in dextro latere ſita eſt, geminū habet principium. Nam à plexu ſexti paris dextro neruulus exoritur, qui recta tendit ad cor, ſimiliter quoq; à neruo eiuſdem ſexti paris, qui recurrentem dextrum facit ſtatim cum thoracis cauitatem ingreſſus eſt, alius neruus non admodum paruus emanat, qui cum priori dicto iungitur, vnicumque ſatis craſſum neruum facit. Hic quintus à me vocatus duplici ex principio manans ſub arteria, quæ iugulum ſiniſtrum petit latitans venit ad eandem complicationem, ac in ipſa ſimul cum aliis quatuor confunditur, vnicumq; fit principium ſolidum ac nerueum, à quo poſtea veluti riuuli ad cor non pauci feruntur.

Alterum, quod obseruaui hoc est. Omnes anatomici dum loquuntur de cartilaginibus collocatis in aspera arteria, illis aut anularem figuram adscripsere, aut σιγμοειδῆ, quod quidem verum est in parte ea arteriæ, quæ extra pulmones apparet, & in principiis quoque illorum duorum ramorum, in quos ipsa statim diuiditur. Verum cum in angustiores propagines distribuitur ad extremos vsq; pulmones, non obseruarunt anatomici cartilaginosa illa corpora non anularia esse aut σιγμοειδῆ, sed tessellarũ more variis figuris cõstate: alia enim ῥομβοειδῆ sunt, alia quadrata, alia triangula; & vt vno verbo dicam, quot sunt figuræ earum laminarum ferrearum, quibus loricata capitis tegumenta nostris temporibus formantur, vt sub pileo latentia capitis verticem tueantur, tot sunt facies istarum cartilaginum, ex quibus veluti tessellatũ cõstruitur opus in his asperæ arteriæ minutioribus ramis, vt ipsi nunquam dum contrahuntur pulmones valida etiam compressione stringi, aut conniuere possint. Nam si cõniueant, neq; fuligines, neq; vapores calidi, neq; etiam pulmonum, aut thoracis excrementa (vti aliquando fit) excerni poterunt. Quoniam istæ cartilagines appositæ sunt ipsi arteriæ ad hunc vsum, ne cadentibus pulmonibus constringatur, non autem vt arteriæ materia sint, quoniam vera tunica ipsius membranosa est, talisq; etiam requirebatur, vt aer facilius per ipsam egredi & ingredi posset. Nam si ex cartilagine constaret, facilis transitus non daretur per ita durum ac solidum corpus, quale est cartilagineum.

Igitur arteria ex membrana facta est, cartilagines autem sunt appositæ veluti fulcimenta ad dictum vsum. Hæc in thoracis visceribus obseruaui, quæ illis adiunges à me de vena sine pari, deq; œsophago supra explicatis.

Ab aspera arteria ascendamus ad fauces, in quibus anatomici mentionem luculentam glandularum illarum, quæ παρίσθμια dicuntur fecere, verum de tunica neruosa, qua vestiuntur nil dixerunt, quod proprium harum est, non autem commune cum reliquis glandulis. Aliud etiam prætermiserunt, quod maximi est momenti, tunicam scilicet dictarum glandularum perforatam esse variis in locis foraminibus satis amplis, quæ si aliquãdo moderate intumeant, glandulæ imponere nostris medicis solent (quod aliquando notaui) ita vt vlcera esse credant, partemq; ipsam, ceu vlcerata esset curant, cum tamen revera vlcera non adsint, desidenteq; glandularũ tumore, secundum naturam penitus se habeant. Quoniam foramina ea, vt dixi, naturalia sunt. Quare chirurgos tibi familiares admoneo, ne in istos crassos errores incidant.

In iisdem faucibus prætermissum est, quod palatum, quod conspicitur non totum osseum est, sed huius dimidia ferme pars posterior in fauces desinens à latere ad latus tensa glandulosa constat carne, quæ satis crassa est, quamuis in inferiori superficie à palati membrana, supra vero à narium tunica vestiatur. Ab hac glandosa palati parte media fere dependet aliud glandosum, non autem carneum corpus, quod γαργαρεῶνα vocant Græci, nostri gurgulionem laxa quadam ac mollissima pellicula vestitum. Hoc pendens supra ἐπιγλωττίδα ac laryngem illam mediam aliquid q; quod limpidissimum sit semper instillans humectat.

Nam talis est huius penduli corporis vsus, non autem ille, quem ad temperandum aerem, aut commoderandam vocem adscribunt. Et quamuis quidam experimenta sua in morbo Gallico in medium afferant eorum comprobata exemplis, quibus vox deprauata aut corrupta est ob gurgulionis absumptionem: scias tamen, quod vox tantum deprauatur in illis, in quibus Gallica vlcera non gurgulionem solum, sed magnam etiam illius glandosi corporis partem, quod extremum palatum complet, exederint, aut palati os & membranam perforarint.

Quorum tantum gurgulio exesus est, certo scias nullum vocis detrimentum ipsis superuenire, egoq; huius rei plurima habeo exempla, atq; tu si hoc recte obseruabis aperte poteris cognoscere, quod nisi cum gurgulione pereat substantia palati, nequidquam læditur vox, dicant quicquid velint alii.

Ad oculos ipsos ex faucibus egrediens venio, in quibus primũ prætermisere anatomici duo foramina parua in angulo interno posita (quorum vnum est in palpebra superiori, alterum in inferiori) in viuentibus adhuc hominibus, si quis inspicere voluerit apparentia. Quæ foramina habẽt meatus, qui sub caruncula ἐγκανθίδος vel ἐπικανθίδος dicta, vniuntur in quendam communem sinum in narium cauitatem desinentem per canalem proprium in osse squamoso, quod internum angulũ occupat insculptum. Per hos meatus maior lacrymarum pars, vt ego in fletibus mulierum obseruaui ad oculos emanat, ipsorumq; sinus aliquando exulceratur, fitq; collecta sanie species illa vlceris, quæ fistula lacrymalis dicta est. Hæc sanies, si dũ collecta est exprimatur sinus, ita manifeste excernitur per meatus dictos in internum oculorum angulum, vt nihil manifestius conspici possit. Meatus isti lacrymalia vocantur à recentioribus chirurgis, atq; semper à me eodem nomine appellabuntur.

In oculorum cauitate maior anatomicorum pars nullam ponit glandulam, quidam sunt, qui duas addunt, sed neutri placent. Quoniam vna tantum manifesta ac perpetua, & satis insignis à me reperitur in parte superiore oculi prope angulum exteriorem, præter hanc vero nulla alia adest, quæ perpetuo appareat, ita vt momenti alicuius esse videatur. At in reliquorũ brutorum oculo, quæ nictari videntur, & præcipue in bouino reperitur quædam alia glandula callosa, ac durior in interno angulo collocata, quæ ob lacrymas ibi (vt reor) minime posita est, sed ratione illius membranæ qua nictant.

Nam in dictis animalibus membrana quædam latitat interno in angulo vngui similis, quæ cum cartilaginis, vel corneæ tunicæ naturam sapiat, tenuissima tamẽ est. Hæc motu voluntario ad angulum externum, & oculum apertis etiam palpebris operit. De hac Aristot. in secundo de Histo. Anim. cap. 12. locutus est, vti superius dixi, quæ circa radicem habet membranam quandam validissime dictæ glandulæ callosæ hærentem, ad hunc præcipue vsum (credo) vt dum trahitur cutis ad oppositum angulum, tendatur glandosum istud corpus veluti cornu ipsius arcus, statimq; remissa cute recurrat, atq; ipsam in proprium angulum retrahat.

Ducitur autem hæc membrana ad oppositum angulum duplici chorda, altera quidem superius, altera vero inferius sub adnata membrana latente, quæ à musculo quodam oritur in exteriori angulo collocato, qui musculus à me pro parte illius, qui totum oculum ad exteriora trahit recensetur. Sed vt ad rem redeam, præter dictam glandulam in parte oculi superiore prope angulum externum collocatam in humano oculo nullam aliam reperio, quæ sensu facile, ac perpetuo percipi possit, dignave cognitione habeatur, cui postea in brutis adiungitur illa durior, de qua dixi.

In oculorum tunicis parum ab aliis dissentio, atq; iis præcipue quæ non valde magni momenti sunt, quorum primum est membrana κερατοειδὴς à Græcis dicta. Quoniam nõ possum ego mihi persuadere ipsam esse durioris partem, quæ à dura cerebri meninge erigitur, cum non solum substantia, sed & crassitie ac figura videam differre. Quoniam hæc cornea per se sola quasi sphæricam aliam cauitatem constituens extollitur extra superficiem duræ, & veluti nouum tuberculum efficit, quod in viuentibus hominibus facile apparet, ita vt non ob oculum vniuersum, sed ob humorem albugineum tantum facta videatur.

In ciliari corpore illo, quod inter vueam & humorem crystallinum ac vitreum intercedit, à diuino Vesalio discrepo. Quia tunica minime est, sed potius nexus aut ligamẽtum, quo vuea iungitur extremæ membranæ crystallini, ideo non est dicendum tunica, neque pro tunica numerandum, sed potius pro ligamento, quod nos ciliare vocabimus. In tunica illa, quæ ambit crystallinum non placet quorundam opinio, qui asserunt esse eandem cum tunica vitrei. Quoniam hęc valde solidior est quam sit illa vitrea tunica, deinde ipse vitreus humor in cauitate etiam, in qua latet crystallinus propriam habet tunicam. Quare cum huic nulla ratione inseruiat, dicenda non est ipsius tunica, sed crystallina potius adiudicanda, atq; ἀραχνοειδὴς vocetur, vti ab omnibus anatomicis fit.

Verum enimuero tunica quæ vitreum humorem ambit, & in illa cauitate crystallo dicata, & in reliqua totius humoris superficie à Vesalio prætermissa procul omni dubio addi debet. Et quamuis hæc non cuiuis patere possit, testimonio tamen diligentiorum anatomicorum semper probabitur, hancq; tunicam velim connumeres inter illa, quæ difficillima, plures iam sunt anni elapsi, à me fuere inuenta, quam possem ex Ruffi sentẽtia vocare ὑαλοειδῆ, sed locus ille, in quo de tunicis ac humoribus oculorum tractat, ita corruptus est, omniaq; ita simul confusa ibi leguntur, vt nihil inde, quod solidum sit ac distinctum coniici possit: ideo ne supra arenam ædificium erigere videar, hac dimissa appellatione, vitrei tunicam appellabo. In humoribus autem hoc notaui, quod quamuis Vesalius affirmet humorem κρυσταλλοειδῆ esse vtraq; in facie depressum, lentisque formam (à Galeno assumens) exprimere: in parte posteriori tamen exacte sphæricus est in humano oculo, in anteriori vero depressus, ita vt hæc facies parum à plana distet.

Superficies autem has necessario inter se hac ratione variare si opticorum campos ingredi liceret, probarem, sed non licet, Quare nuda hæc tantum veritas tibi nunc satisfaciat. In aqueo etiam humore quædam adsunt, quæ quamuis grammaticen aliqua ex parte sapiant, à me tamen tua causa non prætermittentur. Primum est, quod anatomici asserunt humorem hunc ita tenuem vti aqua esse, ego vero semper aliquantisper crassiorem reperi, nisi forte illud accidit, quia refrigerato corpore cõcrescat. Secundum est, quod Vesalius negat Græcos contulisse hũc humorem oui albo, à quo quidem albugineus vocatur à recentioribus, quamuis Galenus illud fecerit in 10. de vsu partium cap. 4. his verbis: ἅμα δὲ ὑγρὸν λεπτόν τε καὶ καθαρὸν οἷόνπερ τὸ ἐν τοῖς ᾠοῖς ἐστι. Aetius etiam idem fecit, qui lib. 7. cap. 1. & 25. vocat hũc

humorem ὠοειδῆς ὑγρόν. neq; vnquam ego legi (vno excepto Introductorio) apud aliquem scriptorem Græcum vocari humorem hunc ὑδατοειδῆ: sed semper apud Galenum reperi, quod appellatur, aut ὑγρότης λεπτὴ, aut ὑγρὸν λεπτὸν καὶ καθαρόν, aut ὑγρὸν κατὰ τὴν κόρην, aut similibus vocibus. & quamuis tenuis vocetur humor, id ob relationem ad reliquos humores fit, non autem quia ipse aqueus sit, nec ita tenuis, vt aqua est.

Ascendamus ad superiora, & ad caput ipsum, in quo illud primum notandũ est, quod membrana, quæ περικράνιος à Græcis dicitur, non solum ossa capitis vestit, sed etiam musculos tẽporales vsq; ad iugalia ossa vocata, quibus in locis valde crassa est ac dura, quæ quãuis ab anatomicis tunica temporaliũ musculorũ vocetur, pars tamẽ est pericranei dictos musculos amplexata ob maiorem ipsorum custodiam. Nam si hæc esset propria musculorum tunica, eos cunctos vsque ad insertionem indueret, neq; ab ipsis vnquam recederet, quod tamen facit, cum prope os iugale descendit; quoniam ibi inter membranam ac musculum vtriusq; lateris pinguedo aliqua inuenitur, ac spatium in quo latitat.

Aliud etiam obseruandum est, quod idem pericranium veluti dura cerebri membrana aliquot in partibus capitis potest (difficile tamen) in duas partes separari, in alteram, quæ cuti hæreat, atq; alteram, quæ ossi connascatur, vtraq; tamen pars vnum tantum corpus efficit, quod pericranium est, totumque ortum ducit à ligamento intercurrente per suturas, neque distinguendum est pericranium à periostio, quod aliquot nostrorum temporum anatomici faciunt. Quoniam idem penitus est in capite pericranium, quod alibi periostium, caueantque anatomici ne aliquando panniculi carnosi, qui veluti chorda à musculis frontis ad musculos occipitii & aurium quandoque percurrit, partem aliquam secent, & pro pericranio accipiant, verumque pericranium pro periostio, nam hoc facilime fieri potest.

Quemadmodũ autem pericraniũ ossibus capitis in exteriori superficie pro periostio adest, ita etiam internæ caluariæ superficiei periostium subest, membrana cerebri durior dicta, aut saltem exterior ipsius pars. Nam dura hæc meninx facilime diuiditur in duas membranas, quarum quæ exterior est durior minusque texta, & quasi tendo quidam latus huic membranę expansus ac connatus videtur, quæ autem interior, æqualior atque solidior visitur, ac in ipsa sinus insunt, vt aperte anatome indicat. Pro periostio igitur ossi inseruit pars dicta exterior ipsius meningis. Quod autem membrana hæc duplex quasi sit, maiori ex parte ignorant anatomici.

In membrana eadem dura canales quidam sunt, quorum numerus ab aliis anatomicis traditus illi non respondet, quem ego obseruaui. Constituendum autem primo est, de quo genere canalium loquamur, cum geminum ipsum sit in membrana hac. Vnum per quod currunt vasa veluti arteriæ, quæ per membranam disseminantur. Alterum in quod desinunt venæ, hocq; genus canalium loco venarum est, & sanguinem in se continet, veluti in vena ipsa reconditum, & ab hoc vasa quædam oriuntur, quæ venæ penitus sunt per cerebrum, aut per suturas ad exteriora distribuendæ. De hoc igitur posteriori genere canalium vel ductuum loquor, qui διπλόαι, vel διπλώσεις ipsius membranæ vocantur à Galeno, neque horum numerus integer propositus est, nec ipsa etiam conformatio.

Nam veteres & recentiorum aliqui asserunt venas per has duplicationes ferri, quod ego nunquam potui videre, quamuis non leue studium adhibuerim: at semper vidi venas in has duplicationes desinere, atq; cum ipsis iungi tanquam si venæ & ipsæ essent, vidique ductus illos, quos ὀχετοὺς etiam vocat Galenus disseminandos per varias partes ab his duplicationibus exoriri veluti à vena aliqua maiori, neque vnquam potui venæ tunicam à meninge duplicata seiungere, meritoque istud à natura factum est, cum meninx ipsa eandem substantiam ac telam, quam venæ habent, possideat.

Quare frustra fuisset tunica venæ aut duplicatio ipsa, cum alterum ex his opportune munus idem perficere possit. Nam quicquid philosophatur Galenus de securitate illa venarum in 9. de vsu partium cap. 5. illud totum ob ingenii fœcunditatem commentatus est, non quod duplicationes istę, quas sinus vocant nostrorum temporum anatomici, quatuor tantum ab ipsis numerantur, duæ posteriores, tertia media, & quarta per rectum inter cerebrum, ac cerebellum tendẽs; at reliquæ omnes, quæ sub basi cerebri sunt, prætermittuntur. Quare vt horum omnium sinuum certum numerum habeas, ita à me describantur.

Cum vena iugularis, quæ defert sanguinẽ ad cerebrum, à me superius descripta, peruenerit ad caluariam, vel ad os illud, quod petrosum dictum est, statim ingreditur sinum insignem partim in osse petroso, & partim in additamento lambdoidis exsculptum, ibique definit in membranam duram, quæ totam hanc cauitatem periostii more vestit. Ab hoc loco tanquã à perenni aliquo fonte omnes sinus vnius lateris membranæ dictæ scaturiunt,

riunt, atque ideo à me cauitas ista fons & origo sinuum semper appellabitur, à qua primus oritur ductus, qui per duplicatam membranam sub basi cerebri, in insculpto canali osseo in additamento lambdoidis veluti larens, fertur ad anteriora vsque ad os illud, in quo est glandula, quodque ego à similitudine sellam vocare soleo. ibique coniungitur cum secundo eiusdem lateris sinu, de quo iam loquar. Ab hoc itaque primo sinu antequam ad finem perueniat aliquando venulæ aliquot oriuntur, quæ per mollem meningem ibi superpositam dispersæ apparent. Ab hoc eodem fontis principio oritur vena, aut canalis quidam, qui ad posteriora habens perforato osse post illud tuberculum, quo caput cum prima vertebra copulatur, partim definit in sinum ceruicis à me quarto in loco describendum, partim etiam distribuitur per ceruicem, & copulatur cum venis ibi disseminatis.

Fons præterea ipse duplicationum postquam primas has soboles à se deriuauit per insculptam sedem in osse temporis versus posteriora ascendit vsque ad summum ossis petrosi dorsum, indeque vnica, & aliquando geminæ tresve oriuntur venæ, quæ per suturam lambdoidem post mammillare processum erumpentes ad posteriora auriū per cutim disseminantur, partesque ibi collocatas, atq; aliquando cum exterioribus ascendentibus venis coniunguntur. Cum itaque ad summum dorsum ossis petrosi peruenerit fons dictus, tunc angustatur atque definit in duos ductus, in secundum scilicet, ac tertium.

Quorum prior perforata membrana sub basi pariter ipsius cerebri deorsum ad anteriora ac media capitis fertur per idem dorsum dictum petrosi ossis, donec perueniat ad sellam, ibique iungatur cum primo. Ab hoc dum prope sellam est oriuntur venulæ, quæ per membranam tenuem prope arterias anteriores disseminantur, atque ab vtrisque simul iunctis his sinibus, primo scilicet, ac secundo, venulæ oriuntur, quæ ad cauitates varias ossium distribuuntur, & vsque ad oculi orbitam etiam pertingunt. Posterior vero sinus qui tertius est, ascendens per posteriora ad occipitii medium coniungitur cum suo opposito, veluti optime traditum est à diuino Vesalio, apud quem hic tertius primus est, integreque descriptus.

Quare ego de hoc nihil aliud addam, sed ad quartum venio, qui in ceruicis latere vtroque collocatur. Nam cum meatus, vel potius vena illa, de qua secundo in loco dixi, orta à fronte penetrarit extra os post capitis tuberculum, tunc reflexa supra primam vertebram ceruicis membranam in canali ceruicis contentam perforat, sinumque vnum efficit sui lateris in ea membranæ parte, quæ corporibus vertebrarum hæret. Hicque sinus vsque ad latera satis ampla cauitate insignis pertingit, ac multo sanguine refertus est.

Quoniam cum vena, quæ per transuersos ceruicis processus repit, superarit septimæ vertebræ processum, statim immittit magnam propemodum sui partem in hunc sinum, quodq; reliquum est ascendens, ac superata sexta nouam propaginem in eundē sinum inserit. Idem superata quinta ac omnibus reliquis facit vsq; ad secundam, cum enim illam superarit, tota in principium dicti sinus definit, vnico excepto ramo, qui ab ipsa exoriens per exteriora latus, in posteriores ceruicis carnes disseminatur. Per processum vero transuersum primæ vertebræ, nunquam vena hæc, quod ego viderim, transit, sed arteria tātum. Ab hoc autem sinu vnius lateris oritur meatus, qui in alterius lateris sinum pertingit, ita vt his nexibus obseruatis, ac vasorum complicationibus, cum Hippocrate dicere possimus ξύῤῥοια μία, ξύμπνοια μία, ξυμπαθῆ ἅπαντα. Cum itaq; quatuor sint hi sinus in vno latere, si addantur totidem in opposito octo erunt omnes, quibus postea adiungatur nonus, qui sub sagittali vsq; ad frontem peruenit, tertioq; in loco à Vesalio descriptus est. Addatur quoq; & decimus, qui quartus aliorum est, quiq; inter cerebrum & cerebellum recta ad glādulam in extremo tertio ventriculo cerebri contentam, atq; peni simillimam fertur. Ab omnibus istis duplicationibus venæ oriuntur, quæ ad plexus χοροειδεῖς formandos transmittuntur, ac distribuuntur per substantiam ipsius cerebri, quæve neruos cerebri, ac medullæ spinalis committantur, ac tandem, quæ ad varias partes extra caluariam alendas distribuuntur. In tenui meninge ita se strenue gesserunt reliqui anatomici, vt nihil ego, quod ab illis non sit proditum inuenire potuerim, veluti etiam in cerebro ipso, in quo vtinam aliquando videre licuisset morum contractionis, ac dilationis, quem primus ipsi cerebro adscripsit Galenus, & nostrorum temporum anatomici aliquot approbarunt. Quoniam ratio mihi contrarium penitus dictat, neque argumenta illa, quæ afferuntur à Galeno in libro de instumento odoratus, & in libro de vtil. respirationis, & in duodecimo de vsu partium tanti sunt momenti (parcat mihi magistri, cui omnia debeo, auctoritas) vt vnquam persuaderi potuerint motum adesse in hoc viscere, cui motui obstet tota ipsius substantia, quodque pulsans sensu ipso (quod magis est) nunquam assequi potuerim, neque in viuorum brutorum anatome, neque in maximis capitis vulneribus, neque vlla alia

euidenti, quam sensum subministraret ratione, quamuis summum studium, ac diligẽtiam hac in re adhibuerim. Adesse audacter non negarem, sed aut ob ipsius paruitatem, aut aliam ob causam me nunquam hoc assequi potuisse affirmo.

Ad calcem iam perueni, mi doctissime pater, enumerationis eorum, quæ ego nullo dictante, nec labore leui in anatome deprehendi, atq; vtinam ita vera sint, vti mihi sunt visa, tibiq; ita faciant, vt ego in scribendo dum voluntati tuæ obtempero (alioquin minime) mihimet ipsi satisfeci. Atq; vtinam neminem ex iis, ad quorum manus libellus hic peruenerit nostra (quod summopere exopto) offendat oratio, cum in ipso nihil à me scriptum sit, quod alios anatomicos lædere valeat, si iusti æquive rei ipsius æstimatores esse velint. Omnes enim qui adhuc viuunt amo ac colo, & illorum quoq;, qui mortui sunt manibus optime precor, nullius illorum gloriæ, aut laudibus inuidens, cum tam vastus sit optimæ existimationis campus, vt inde vnusquisq; maxima ornamenta sibi colligere possit sine detrimento alienæ gloriæ. Quod si aliquando diuino Vesalio, aut alicui alio anatomico non lubens, sed insciens potius, vel inuitus vulnus aliquod inflixi, oro vt hoc antidoti loco à me accipiant, quod aut imprudenter errraui, aut si vera protuli, omnia ipsi præsertim Vesalio accepta refero: quoniam ita mihi viam strauit, vt vlterius licuerit progredi, quod nunquam certe hac ope destitutus facere potuissem. Vale, & Ioannem Baptistam Capredonum, nomine meo plurimum salutato.

FINIS.

GABRIELIS FALLOPPII MUTINENSIS, MEDICI AC PHILOSOPHI PRÆCLARISSIMI, INSTITUTIONES Anatomicæ.

PRÆFATIO.



CORPORIS *humani partium prima quæ secanda venit, Abdomen est, quod Græcis ἐπιγάστριον, Arabis mirach dicitur, & à multis venter inferior, tanquam saccus, in quo viscera continentur. Constat cuticula, cute, pinguedine, panniculo carnoso, musculis, peritonæo, atq; omento. Cuticula, quæ Græcis ἐπιδερμὶς dicitur, & veluti cutis efflorescentia est, cuti superponitur; eamq; sensu destituit, Aristot. 2. de Anima. Succedit deinde Panniculus neruosus, siue membrana carnosa. Sed notandum est, quod omnes istæ quatuor partes non vbique possunt separari. In aliquibus enim reperiuntur tantum cuticula, cutis & panniculus; in aliquibus cuticula, & cutis, non pinguedo aut panniculus, vt in Fronte & in Collo: In quibus partibus loco panniculi adest Musculus, ex istis partibus cuticula & pinguedo nullum habent sensum: cutis vero & panniculus sensum habent. Notandum etiam, quod pinguedo etsi sit inter istas partes cutis, non tamen est tanquam pars propria cutis, sed tanquam stratum ipsorum vasorum, quæ per cutem transeunt, vasa autem ista sunt venæ, arteriæ, & nerui: venæ quidem sunt sex generum, duæ ascendunt ab inguinibus, duæ descendunt ab axillis, & duæ à iugularibus. Et notandum est quod dextræ coniunguntur cum sinistris, & superiores cum inferioribus: Arteriæ vero oriuntur ab inguinibus, sed non adeo magnæ sunt vt ipsæ venæ, quia nec etiam tanta requiritur necessitas caloris: sed arteriæ istæ quasi insensibiliter disseminantur per Cutim: nerui vero, qui sensum cuti præbent, à membranis musculorum oriuntur, & plurimas transmittunt propagines & ramos, præcipueque ad mammillas: & hæc est ratio, quod tam exquisito sunt sensu.*

De Musculis abdominis.

ABdomen octo, vt aliqui volunt, musculis tegitur; vt vero aliqui afferunt, decem: quorum quinq; in dextra parte abdominis siti sunt, quinque vero in sinistra: Primi igitur *Obliqui descendentes.* oblique descendentes vocantur, qui hac de causa nuncupati sunt, quod illorum fibræ descendant: oriuntur vero carnoso principio, à sexta, septima, octaua, nona, & decima costa, vndecima interdum, principiis tanquam digitis cum musculo thoracis sex inuicem coniungen-

iungentibus: Inde thoracem descendentes carnosi deorsum feruntur iuxta vacuum, atque ibi cum membrana quadam musculos dorsi ambiente, atque à ligamentis vertebrarum lumborum orta annectuntur, quousque ad ilium ossis spinam deuenientes ilii innascantur, indeadpubis ossa inseruntur ligamento quodam innixi, quod ab extraneo apice spinæ ilium ad pubis ossis acutum pertinet: ab illo N. musculi isti tanquam ab osse suffulciuntur, quæ N. ossis regio ibi est, à musculis duobus femoris flexui inseruientibus occupatur: tàdem iuxta abdominis latus mediũ, tendines emittũtur, membranæ modo tenues, qui ad abdominis medium vniuntur, ad lineam illam albam, musculi isti venas arteriasque habent, quæ partim à ramis venæ cauæ iuxta lumbos enatis, ad abdominis & peritonæi regionem disseminantur, partim vero à ramis iuxta inguina sursum ascendentibus; atque ab illis, qui à iugulo per internam thoracis regionem abdomen petunt, neruos habent ab extremis thoracis vertebris sibi iuxta fibrarum ductus insertos. Horum musculorum munus est, vt dum versus suum principium contrahuntur abdomen cõprimant, vnde feces in intestinis contentæ exprimantur, fœtusque in mulieribus excretio facilior fiat, tum vero in maximis efflationibus thoracem comprimant, costas deorsum trahentes.

His succedunt duo alii musculi, qui ab ossis ilium spina, atque ab ea membrana, quæ à lumborum vertebrarum ligamentis exoritur; ad superiora vero thoracis oblique ascendentes, inferiorum costarum cartilaginibus inseruntur, hi quoque iuxta eandem fere regionem cum supra descriptis musculis tendines suos emittunt, qui & ipsi inuicem ad lineam albam in abdominis medio vniuntur, totamque abdominis regionem occupant à costarum extremis vsque ad pubis ossa, quibus etiam inseruntur hi quoque musculi ab eisdem ramis arteriarum, venarumque, atque neruorum propagines accipiunt, à quibus alios supra descriptos obtinere diximus: Hi musculi dum contrahuntur iuxta fibrarum ductum, abdomen opprimunt, thoracis quoque motui inseruientes. Horum fibræ cum fibris descendentium decussatim intersecantur, atque X literæ figuram referunt. *Obliqui ascendentes musculi.*

Post hos sese nobis offerunt duo alii, qui à fibrarum ductu recti nuncupati sunt; isti à pubis osse contiguo principio enascuntur, in exortu N. sese contangunt, mox sursum ducti inuicem dirimuntur paulo infra vmbilicum, deinde ad superiora thoracis ascendentes ad ossis pectoris latera inseruntur cartilaginibus. Costarum sexta, septima, & decima: In canibus vero, & simiis obseruatum est hos musculos non ibi inseri, sed in membraneum tendinem desinentes ad primam thoracis costam ascendere, atque ibi finire. Talem horum musculorum historiam prodidit Galenus in libro de dissectione musculorum: tum vero & in anatomicæ administrationibus. In homine autem secus est, & cum descriptione prius tradita conueniunt. *Musculi recti.*

Musculi isti in exortu duplex videntur habere principium, alterum carnosum exterius, alterum magis neruosum interius. Vesalius duplex musculis his principium propterea ascripsit. Cum tamen si diligentius rem perpendere velimus, atque diligentius secare principia illa exteriora carnosa, non partem musculorum, sed separatos musculos, & quintum musculorum par esse dicemus, qui musculi, cum supra regionem quæ vesicam respicit, inserantur, nobis fidem faciunt eos abdominis eam partem comprimere, quæ vesicam vrinariam respicit, vnde eos vesicæ compressioni S. vt vrina excernatur, inseruire, apte dicere possumus. Cuius rei fidem manifestam facit hoc, quod quando meiendo vesicam comprimimus, nec inspiratio nec expiratio impeditur, quod profecto eueniret, si musculi isti rectorum essent partes, qui recti musculi, dum contrahuntur, thoracem etiam comprimunt; vnde in fecum excretione, dum abdominis musculis contractis nitimur feces extrudere, inspirare vlterius non possumus, donec musculorum tensionem remittamus. Hæc ratio nobis ostendit propter manifestam fidem à sectione diligentiori assumptam, hos musculos paruos pro alio pari abdominis musculorum enumerandos esse, ita vt præter quatuor paria ab omnibus allata, hoc quintum par possumus dicere. *Musculi ab aliis omissi vesicæ inseruientes.*

Musculi isti recti obueguntur à tendinibus musculorum obliquorum, tanquam in marsupio quodam contineantur; cum N. obliqui musculi ad rectorum latera deueniunt, tendinem partim supra, partim infra musculos ferunt, ita vt duplicatus tendo in sui medio rectum musculum sui lateris complectatur, tendo hic musculo more membranarum vbique obducitur, præterquam in illis regionibus, in quibus rectus musculus transuersas quasdam impressiones neruosas obtinet, tanquam ex pluribus partibus constet, simul per has tanquam suturas annexis: In his enim partibus tendo adeo connatus est musculo ipsi, vt difficillime ab ipso auelli queat.

Musculi isti ambo à duabus venis contrariis enutriuntur, quæ à pubis osse emergunt,

venas habent sursum ascendentes ab illa venæ cauæ diuaricatione, quæ in inguinibus fit. Venæ istæ sursum ascendunt vsque ad musculorum medium; alteram vero superiorem partem enutriunt venæ à iugulo per interiorem thoracis regionem descendentes, quæ venæ dum descendunt per interualla costarum, ramos exteriores partes thoracis emittunt, qui in fœminis ad mammillas etiam feruntur: vnde non immerito Anatomici dixere per has venas maximum esse vtero cum mammillis consensum, ita vt si sanguis ad alterum membrum feratur siue vterum siue mammillas, ab altero quasi reuelli videatur, vt cum menses fluunt in mammillis lac esse desinat, & econtra, neruos etiam habent ab eisdem ramis, qui alios musculos petunt: similiter arterias à communibus ramis habent, qui in cæteros musculos abdominis adeunt.

Musculorum transuersorum descriptio.

Omnibus commemoratis musculis, succedunt transuersi, qui & ipsi à fibrarum delineamentis nomen traxere. Oriuntur isti tum à cartilaginibus extremis thoracis, tum à lumborũ ligamentis enata membrana, tum vero & ab osse ilium spina; deinde tendines & ipsi membraneos emittunt, quibus ad albam lineam simul iunctis, peritonæo tutissimum propugnaculum fiũt. His musculis eadem vasa, quæ aliis inseruire diximus, ab iisdem regionibus obtigerunt.

Musculorum munus.

Musculorum istorum munus est dum contrahuntur abdomen comprimere, & ita cum aliis fœtum, vt diximus, & fœtus excretionibus opitulari, cum hoc etiam vt thoracem (sicuti diximus) moueant in vehementiori respiratione.

De Peritonæo.

OMnibus his musculis ablatis, occurrit immediate membrana quædam tenuis totam abdominis cauitatem succingens, atque omnia contenta viscera complectens marsupii cuiusdam modo, quæ peritonæos dicitur: omnibus autem contentis visceribus tunicam præbet, qua enim à dorso enascitur, à vertebrarum lumborum periostio ibi etiam emittit ex se has membranas, quibus mesenterium vocatum efformatur, atque his ad intestina procedentibus ea tertia tunica vestiuntur, demum septum, iecur, lienem, vesicas ambas, atque vterum, renesque obuelat: enascitur (vt diximus) à lumborum vertebrarum periostio.

Multa autem habet foramina, quibus exeuntia quædam vasa emittit, & primo qua septum transuersum respicit, venæ cauæ ascendenti, vel descendenti viam præbet: præterea in eadem regione ad sinistrum latus stomacho septum perforanti viam patefacit; similiter inferius iuxta lumbos arteriam aortam descendentem intra se admittit in inferioribus partibus venæ cauæ, atq; arteriæ magnæ ramos ad crura descendentes emittit, quos etiam tunica propria obducit in superiori magis parte, atq; anteriori iuxta sumen, vasa emittit seminaria ad testes descendentia, atq; eadem via recurrentia à testibus ad vesicæ collum admittit; omnibus autem tunicæ modo obducitur, ita vt non perforatum peritonæum, sed ibi tanquam canalis in longum perducatur: quo canali quandoque disrupto euenit, vt intestina in scrotum descendant.

Aliud etiam foramen habet iuxta vmbilicum, hac enim venam vnam, arterias duas, atq; vrinarum vas emittit in fœtu, quæ postea fœtu iam in lucem edito paulatim exiccantur: Peritonæi igitur foramina hæc sunt: figura eius est quasi abdominis, quem vndequaq; succingit substantia, vt dixi, tenuis membranosaque; est tenuissimis fibris contexta, & si Vesalius aliter senserit, dicens peritonæo fibras nullas adesse: hoc autem sensui adeo manifestum est, vt vlterius probare sit superuacuum. Sicut etiam quod neruos multos habeat, quos tamen aut nullos, aut ita exiles habet, vt sensui non appareant, venas habet atque arterias, tum qua septum transuersum contingit ab eisdem venis quas pertransiens vena caua septo demandat; tum vero & iuxta lumbos, & sub pubis ossibus, qua venæ vesicam adeuntes à cauæ atq; arteriæ diuaricationibus enascuntur.

Vsus peritonæi.

Peritonæi vsus est, vt intestina visceraque omnia ad eorum tutelam complectatur, atque densa neruosaque sub substantia prohibeat, ne spiritus difflentur, & ita intestinorum calor foueatur: tum vero ne intestina ventriculusq; flatibus prehendantur, ac plus iusto distendantur.

De Epiploo, seu Omento.

POst peritonæum succedit Omentum ex duplici membrana à peritonæo enata conflatus, pluribus venis à porta enatis atque arteriis ab aorta, qua ramos aliis intestinis iuxta lumbos emitrit, neruos etiam habet plurimos à sexto pari in tenuissimos surculos dispersos, plurimum adipem secundum vasorum ductum vasibus ipsis adnatum obtinet; superior

rior ipsius membrana à ventriculi fundo enascitur: inferior autem a colo intestino, qua vẽtriculi fundo superequitat, producitur: simul hæ duæ membranæ vniuntur, ita vt marsupii formam referant. Pertinet autem vt plurimum ad vmbilicl regionem, nec vlterius in plerisque extendirur: aliquibus autem, præsertim obesioribus, ad inferiora etiam pertinet: vnde ἐπιπλοκομένοι, id est omenti gestores, dicuntur. In mulieribus vero vteri quandoque os cõprimendo, ob nimiam pinguedinem, sterilitatis causa existimatur ab Hippocrate. Maximum inter animalia obtinent simiæ & canes: ita vt ad vesicam vsque producatur. Confert omentum intestinis eorum calorem fouendo, tum vero adaugendo ob plurimas venas arteriasque quas habet.

De intestinis.

NVnc intestinorum historiam aggrediamur, ac primo eorum figuram, ductumque recenseamus, deinde substantiam, connexumque cum aliis partibus, demum vasa, quibus nutriantur, vitamque, ac sensum accipiant. Postremo eorum numerum atque vsum recensebimus. Intestina canalis cuiusdam oblongi modo feruntur, sed non vndequaque eãdem seruant capacitatem, quæ enim tenuia dicuntur, eandem propemodum figuram amplitudinemque seruant, vt ieiunum, atque ileos dictum: a quibus duodenum appellatum non multum euariat: quæ vero crassioris substantiæ sunt, intestina capaciora sunt, maiusq; spatium obtinent, cum hoc quod etiam anfractus plurimos habeant, præsertim colon. Substantia omnium neruosa est, atque plurium generum fibris contenta. Quæ enim interior ipsorum est tunica, fibris quibusdam in profundum tendentibus contexitur, eo prope modo quo inferius linteis villi spissi admodum tanquam ab inferiori superficie enati, exteriorem superficiem efficiunt. Exterior vero tunica, quæ a commemorata secunda est, trãsuersas manifestissimas obtinet fibras. Additur tertia peritonæo ipsis per mesenterium demandata, quæ longis constat fibris. Connectuntur intestina dorso ligamento quodam suffulta, quod ibi a peritonæo enascitur duplicato: connectuntur etiam peritonæo, vt colon, iuxta latus tum dextrum, tum sinistrum, præterquam quod etiam cum omento connexionem habet, quia in anteriori parte iuxta ventriculi fundum illi connascitur: venas habent plurimas a venæ portæ ramis plurimis, quibus tum iecori chylum iam confectum transmittunt a ventriculo demandatum, tum vero & propriæ substantiæ alimentum accipiunt, arterias quoque ab aorta subiecta qui quosdam ramos obtinent, quibus vitalem vim a corde fluentem debent, neruos infinitos in surculos disseminatos per mesenterium ad se admittunt a sexto pari neruorum a cerebro descendentium: vnde sensum, atque illum acutissimum habent. Diuiduntur intestina omnia communiori quadam diuisione in crassa, atque tenuia, quæ demum & ipsa in plura alia.

Subdiuiduntur: & primo tenuia in duodenum, ieiunum, atque ileon: crassa vero in cæcum, colon, & rectum partiuntur. Duodenum ita nuncupatum fuit, eo quod longitudine *Duodenum.*
constet duodecim fere digitorum a pyloro, cui continuatur vsque ad ieiuni principium, intestinum hoc pori illius fellei insertionem admittit, per quem iecur bilem ad intestina expurgat, a cuius acrimonia intestina irritata ad fæcum contentarum expulsionem consurgunt. Huic continuatur ieiunum, ita dictum, eo quod vacuum semper reperiatur, accidit *Ieiunum.*
enim vt ex maxima venarum portæ frequentia chylo statim euacuetur, fæces vero crassiores residue post chylum exsuctum statim adaperto duodeni meatu a bile his primum effluente absterguntur. vnde fit, vt vacuum fere semper reperiatur. Huic accedit ileos dictum, *Ileon.*
idem ferme in omnibus, nisi quod non tantum ramorum portæ frequentiam habet, etsi & ipsum frequentibus admodum vasorum propaginibus scateat. Post tenuia occurrunt cras- *Cæcum.*
sa, quorum principium incipit a cæco appellato, quod in hominibus paruum adeo est, vt potius vermis cuiusdam imaginem quam intestini referat. videtur enim coli intestini extremum quodammodo in hoc desinere, cui deinde ex transuerso, vbi cæcum enascitur, *Ilii pars.*
continuatur ileum, ira vt colon in duos quasi ramos diuidi appareat, alterũ cæcum sed breue, alterum vero ileum productius. Cæcum autem dicirur, eo quod vnum tantum exitum habeat: in brutis aliquibus, præsertim suibus, simiis, canibus, atque bobus maximum hoc *Coli pars.*
est, quibus prodesse videtur, ne fæces in maximis ad anteriora motibus ad tenuia recurrant intestina, vtpote quod eas a crassioribus recurrentes excipiat: homines autem recti incedentes, huius vsum non requirunt. Succedit colon, quod ad sinistram partem supra os sa- *Colon.*
crum reflexum, per sinistrum latus ad ventriculi fundum ascendit, cui superequitans ad alterum latus deuenit, mox descendens desinit ea fere regione, qua in altera assurgebat, ita vt circuli modo figurarum situm suum obtineat. Rectum superest: quod a figura ita dictum *Rectum.*

Intestinorum vsus. fuit. recta enim ab ossis sacri regione, qua incipit, ad sedem fertur, ibique desinit. Intestinorum vsus partim est, vt chylum a ventriculo confectum accipientes, iecori per portarum ramos subministrent, deinde vt fæces crassiores expurgent, cum his etiam bilem a iecore per duodeni meatum demandatam.

De Mesenterio.

CVm peritonæi historiam exequeremur, mentionem fecimus partis cuiusdam quæ a peritonæo duplicato in lumbis enascitur, qua mediante intestina dorso alligantur. hæc Mesenterium dicitur. cuius substantia partim membranosa est, ex duabus a peritonæo tunicis constans: partim vero adiposa, atque glandulosa: infinitas enim habet glandulas per totam substantiam dispersas: quarum maxima illa est, quæ iuxta vertebrarum lumborum principium sub ventriculi fundo reperitur, quæ pancreas, siue callicreas dicitur. *Pancreas.* cuius vtilitas est, prӕterquam quod portæ ramos excipiat, qui mox per totum mesenterium, & alias etiam partes diffundantur, vt intercedens ventriculum, & aortam, subditam arteriam, & vertebras lumborum, tanquam puluinar, vetat ne corpora hæc lædantur. ventriculus quidem, ne ciborum grauitate lumbis innixus, ab eorum duritie lædatur, tum vero ne arteria ab eodem ventriculo repleto plus iusto comprimatur: & ita spiritus vitalis transitus ad inferiora prohibeatur.

Glandulæ aliæ vasorum infinitis diuaricationibus apponuntur: per mesenterium enim maiorem & præcipuam ramorum partem vna porta transmittit ad intestina. similiter arteria magna subdita ramos diffundit per totum ipsum disseminatos. nerui plurimi a sexto pari in ipsum diffunduntur, qui membranæ modo dilatati, arteriarum mesenterii ramos inuestiunt; tanquam natura sagax voluerit, vt nerui natura frigidiores arteriarum contactu calidiores redditi, facilius vim animalem a cerebro manantem intestinis communicarent. hoc igitur membrum natura machinata est, vt vinculo vteretur pro intestinis alligandis, præterea vero vt fulcrum haberet, quo vasa ad intestina deuenientia sustinerentur.

De Ventriculo.

IN superiori abdominis parte sub septo transuerso collocauit natura ventriculum esculentorum omnium lagenam quandam, ac receptaculum. Cum enim innato calori humidum continue pabulanti alimento opus esset, id ad interius assumptis cibis suffici machinata est natura. Cibus igitur dentibus attritus, atque præuiam quandam alterationem in ore perpessus, in ventriculum demandatur, a quo in talem substantiam conuertitur, quæ sanguini gignendo idonea sit. ventriculus igitur cibum ab ore per œsophagum, siue stomachum, attrahit fibrarum quarundam rectarum ministerio, quæ tanquam manus deorsum commansa trahunt: cum autem ratione ingestorum corporum, quæ aliquando duriuscula ventriculi substantiam lædere potuissent, hac ratione ventriculus neruosus admodum, fibrosusq; factus est, tum etiam ne in maxima ciborum ingestorum copia distẽsus admodum disrumperetur. Tres autem tunicas obtinuit, vnam, quæ exterior est, a peritonæo edonatam habet: duas reliquas proprias, quę diuersis constant fibris, hac necessitate, vt in omnem dimensionem extendi potuisset, quarum tunicarum interior rugosa aliquãtulum apparet. At in quibusdam animantibus, præsertim ruminantibus, ventriculi interior superficies aspera admodum, atque inæqualis est.

Ventriculus figuram obtinuit omnium aliarum capacissimam, nempe orbicularem, talis enim propemodum est, ac si esset sphæra quædam productior. duo habuit orificia, vnum, quod superius est, quod in latere abdominis sinistro est, atque œsophago continuatur, per quod a summo gutture pendulus quodammodo est: a summo enim ore descendens œsophagus per asperæ arteriæ posteriora, atque vertebras colli, atque thoracis ad septum deuenit, quam perforans in latere sinistro (vt dixi) ventriculi superiori orificio continuatur: *Œsophagus.* inferius ventriculi orificium in latere dextro magis reperitur duodeno intestino continuum, quod orificium peculiare quoddam obtinet: carnosius enim quodammodo est, ita vt musculus quidam orbicularis appareat, in quod desinat hoc orificium: cuius vsus est, vt dum cibus in ventriculo concoquendus detinetur, orificium hoc claudatur, donec perfecte mutatus cibus fuerit in chylum. quo adaperto orificio, mox chylus ad inferiora intestina descendat a venis mesaraicis exugendus. Orificium hoc, πυλωρὸς, siue portinarius, ab vsu dicitur. superius orificiũ peculiariter habuit neruos geminos a sexto pari per

plurimas

plurimas propagines in sui substantiam disseminatos, quorum ope sensum habuit, atque cum exquisitum admodum: per quos neruos cerebro tantus est consensus cum ventriculo, vt altero eorum patienre, alterum compatiatur. ventriculus venas plurimas habuit a porta sibi demandatas, quæ partim per fundum prorepentes, partim circa superius collum eius exteriores tunicas nutriunt, siue etiam & ipsæ mesaraicarum modo chylum exugunt. exteriores dixi tunicas, quoniam interiorem a chylo magis nutriri quam a sanguine rationabile est: dicant quicquid velint alii. Arterias etiam plurimas habuit a magna subdita arteria, a quibus caloris copiã accipiens, concoctioni magis sufficiens fit. qua etiam ratione natura ipsum partim a suprapositо hepate, partim a liene fouere voluit. cum hoc etiam vt partibus illis, quæ caloris fomitem, cor sc. ipsum continent, propinquum fieret. septo enim transuerso propinquus collocatur, ipsiq; tanquam adnatus ore connectitur.

De Hepate, ac reliquis organi nutritioni dicatis.

HEpar sanguinis, quo totum alitur corpus, officina, substantia veluti sanguini concreto absimili (quam parenchyma dicunt) constat: infinitis enim venarum radicibus, quas a se emittit substantia hæc, veluti conglobatus atque in grumum concretus adnascitur sanguis, quod totum corpus a peritonæi tunica ambiente vestitur: cuius figura est exteriori in parte rotunda, qua septum attingit: interius gibba est atque inæqualis, qua ventriculum spectat. connectitur ligamento admodum valido, lato, neruosoque septo transuerso, atque extremis costarum verarum cartilaginibus, in parte abdominis anteriori, atque magis dextra: alia etiam in parte septo connectitur, qua venam cauam a se emittit septum permeantem. situs eius in dextra parte est ventriculo atque liene, in sinistrum magis recedentibus: neruos a sexto pari habet demandatos, ab eo nempe caudice qui mesenterio dispergitur, cum quibus etiam arteriarum rami a magna subdita arteria in ipsius hepatis disseminantur substantiam: vasa ab hepate duo tanquam a terra arborum radices enascuntur, per quas toti corpori alimentum ex sanguine communicatur, alterum ab ipsius sinus partibus ad intestina, ventriculum, atque lienem per plures distribuit ur ramos, quod portarum vena dicitur: per hanc enim tanquam portam ab intestinis chylum expungit, quem elaborando in sanguinem commutat. Alterum eius principale vas est vena caua ex gibbis prodiens, atque altera sui parte ad superiora supra septum tendit, cordi ipsi sanguinem, pro vitalium spirituum materia, tum vero & reliquis superioribus partibus subministrans pro ipsarum nutritione: altera pars ad inferiora descendens, inferioribus partibus omnibus alimentum subministrat. Porro cum in ipso hepate, dum sanguis perficitur, plura excrementorum genera generari erat necesse, ne hæc simul cum sanguine permiscerentur: alioquin maximo detrimento toti corpori futura, natura sagax præuidit, instrumenta quædam fabricando, quæ recrementa reciperent ab hepate post perfectam concoctionem, ipsis per proprios meatus demandata. Primum recrementorum receptaculum est porus felleus, ad duodeni intestini initium, oblique inter vtramque tunicam insertus: per hunc enim biliosa excrementa, excreta intestinorum internam superficiem abstergunt, ipsaque intestina, vi sua acri, ad fæcum siccatum expulsionem irritantur. Verum cum non semper intestinis recrementum hoc vtile futurum erat, illo præsertim tempore, quo chylum continent: ideo natura quandam commenta est vesiculam, quæ cauis hepatis partibus adiacens, biliosum humorem a poro occluso, ob intestinorum repletionem refluentem, accipit, continetque, donec recluso meatu intestinis eam, quam dixi, vtilitatem præbeat. Vesica hæc neruosæ tenuisq; substantiæ est, omnium generum fibris intertexra, vt in omnem dimensionem dilatari possit, quę neruulum a sexto pari ab ea propagine, quæ ad epar tendit, tum venulam arteriamque a magnæ subditæ ramis, qui alias etiam partes adeunt, obtinuit. Aliud etiam organum pro terrestriori sanguinis parte, atque veluti limosa in sinistra parte locauit, in quod sanguis ille crassior attrahitur per venas a portæ ramis enatas, lien appellatur hoc: huius substantia ex crassiori sanguine concreto constat, vnde etiam ex ipso enutritur tanquam proprio ac familiari alimento: reliquum vero sanguinis istius eructat lien ad ventriculum, per venas ad ipsius fundum pertinentes atque eos, quæ producuntur ab illis, qui ad lienem ipsum tendunt, antequam in lienem inferantur. Huius sanguinis vsus est (vt aiunt) quo ventriculus ab ipso corroboretur, vtpote acida, astringentisque facultatis participe: lienis figura oblonga est, & rotunda, in linguæ cuiusdam morem. Obuestitur a tunica, a peritonæo enata, neruulos habet quosdam a sexti paris propaginibus iis, quæ alia etiam viscera adeunt: arterias

Iecoris substãtia. *Parenchyma quid.* *Figura.* *Situs.* *Iecur venarũ principium.* *Vena porta.* *Vena caua.* *Vesica fellis.* *Vsus.* *Lien.* *Situs.* *Vsus.* *Figura.*

quoq; obtinet eadẽ ferme ratione distributas, eodemq; numero, quo ẽt venas, quę ab aorta enascuntur. Collocatur vt dixi, in sinistra parte sub mendosis, quas vocant, costis latitans: etsi in quibusdam cum præter modum intumuerit, vlterius etiam vsque ab abdominis medium, porrigatur: cum autem aliud sanguini adhuc excrementum adesset permixtum, serosum nempe, atque aqueum, scilicet quod tanquam lactis serum est: natura ipsum a sanguine secernere eousque morata est, donec eius permixtionis beneficio sanguis tenuior redditus, per angustissimos portæ venæ, ac cauæ ramos, in gibbis hepatis existentes, facilius transire posset, quo cum peruenerit, ab instrumentis seroso excremento dedicatis expurgatur. Apposuit enim natura venæ cauæ lateribus iuxta lumbos duo organa, quos renes Latini, Græci νεφρὺς appellant, qui carne dura solidaque constant: venas habent atque arterias a caua atque aorta, quorum lateribus adiacent: per has venas atque arterias, quas emulgentes vocant, attrahunt renes vi propria attractrice sanguinem serosiorem, qui mox per duram atque compactam renum substantiam percolatus, in cauum quoddam demandatur, a quo demum per vretera, sic appellata vasa, ad vesicam fluit, demum per colis meatum excernendus.

Renes. Substantia.

Vestiuntur renes tunica a peritonæo, atque propria, neruos etiam habent a sexti paris propaginibus quibusdam: quarum beneficio sensum obtinent. Horum figura est illi leguminum speciei admodum assimilis, qui faseoli dicuntur, a quorum cauis partibus veteres, iam dicta vasa, emergunt: per eandem met regionem vasa emulgentia renum substantiam ingrediuntur. Excernitur igitur lotium per vreteras, ad vesicam vrinariam, cuius situs est in ea cauitate quam efformant os sacrum, atque pubis ossa, quam totam, vesica vna, cum intestino recto cui adiacet in anteriori parte, atque vtero in fœminis occupat: vesica hæc capacissima est (sphæricam enim habet figuram) neruosæ substătiæ atque diuersorum generum fibris contexta: neruos habet partim sexto pari, partim ab ossis sacri foraminibus emergentes: ab extrema spinali medulla, venas habet & arterias, a ramis eorum ad vtrunq; crus diuaricatis. Cũ enim statim vena, arteriaq; diuisæ sunt iuxta sacri ossis initium, demum vasa plurima emittunt, ad vesicam vterumque in fœminis enutriendum: vesica vrinam accipit per vreticá vasa, quę ipsi ad latera, versus partem inferiorem, inseruntur obliqua insertione, eo modo quo porus felleus in duodeno intestino: eaque de causa hoc est factum, ne dum vesica extensa admodum est ob plurimam vrinæ copiam, ipsa eadem met via, qua descenderat, regurgitare posset. Extensis enim vesicæ parietibus, dum tunicæ pars tunicæ alteri parti magis adducitur, meatus ita clauditur vt refluere non possit contentus humor. Collum habet vesica satis oblongum, & productum, quod deorsum sub pubis ossibus delatum pudendo virili iungitur.

Figura. Vesica. Situs. Figura. Substantia. Vsus.

In fœminis autem breue satis atque angustum est, quod in sinum vteri in parte anteriori atque exteriori infra eminentiam illam, quæ nympha dicitur, desinit. Circũdatum fuit collum hoc á musculo quodam, transuersas obtinente fibras, qui eo quod sigmæ literæ Græcæ figuram obtineat, sigmoides appellatur: huius musculi beneficio vrinam retinemus, constricto vesicæ collo, & eandem excernimus, musculo eodem relaxato: hic musculus ille est, qui in lapidis extractione secatur, vnde etiam multi post lapidis extractionem, vrinæ inuoluntario fluxu laborarunt, nempe musculo transuersim secto, atque plusquam par sit sectione diuiso, laceratoque: vnde cum mox non ita constringi queat, sequitur, vt canali semper aperto, vrina præter voluntatem effluat.

Sigmoides musculus in lapidis extractione secatur.

De organis generationi subseruientibus.

CVm homo propter substantiam ex qua constat, quam naturalis calor continue depabulando ad extremum tandem viuendi terminum necessario producit: cum inquam propter eius substantiam, quæ corruptibilis erat, sempiternus esse non posset: natura idipsum in specie, quod in indiuiduo assequi impossibile erat, assequi conata est: atque hoc quibusdam fabricatis organis, in vtroque sexu, quorum beneficio homo generaretur. In hominibus igitur seminalia vasa ob hanc rem emolita est, duo in extremo atque infimo ventre, in parte exteriori, extra peritonæum locauit corpora glandulosa, rotunda, atque oblonga in paruorum ouorum figuram, testes siue testiculi dicti sunt, Græcis ὄρχεις siue δίδυμοι nuncupantur: tribus contenti fuerunt tunicis, prima a peritonæo, quam erytroidem: secunda dartos, ex carnosa membrana: tertia cutanea substantia constans: deueniunt ipsis a vena caua atq; arteria rami, qui materiei seminis vehicula sunt. Per hęc. n. sanguis delatus ad testes, ab iis in semen conuertitur, quod mox per enarranda vasa ad pudendi canalẽ defertur. A vena igitur caua in dextro latere, enascitur vena paulo infra emulgentis exortũ,

Testiculi maris descriptio.

quæ

quæ cum arteria, ab eadem ferme regione, ab aorta prodiente simul descẽdit: quibus simul vnitis atq; continuatis exitus datur extra abdomen per foramẽ, quod dum peritonęi historiã enarrarẽ, descripsi. Vasa hæc, antequam testem sui lateris accedant, simul implicantur, ita vt variolarum quarundã modo ferantur, atq; ita testiculo ad superius caput accedentes inserantur, non tamen ita vt testis corpus ingrediantur, sed testi ipsi pertinaciter admodum adnasci videntur. Demũ in vas quoddam, capreolorum vitium simile, admodum intortum desinunt: quod testi connatũ ad inferius caput accedit, paulo plus vltra caput eminentiam illã efformans, quã ἐπιδιδυμίδα, id est paruum testem appellant: a quo cap. vasa demum seminaria enascuntur, quæ sursum obliquata atq; eadem via, qua venæ illæ & arteriæ descendebant, extra peritonæum, in abdominis cauitatem subingrediuntur: quo cum peruenerint, iterum per cauitatẽ peritonæi deorsum feruntur, donec per vesicæ vrinariæ latera, ad ipsius vesicæ collũ deueniant, ibi in varicosa quædam, atq; sinuosa corpora desinẽtes, quæ semen continent, iã perfectum, quod mox in coitu excernitur, per insensibiles meatus, in pudendi canalem in ea regione, in qua duæ illæ glandulæ reperiuntur, quæ oleoso semper plenæ humore, canalem irrigant atq; inungunt, ne a feminis aut vrinæ acrioris vi exulceretur: quod de vasis in dextra parte, idem est in sinistra parte, nisi quod seminalis vena non a caua, sed ab emulgenti priusquam ad renem pertingat, enascitur. *Glandulosum assistens.*

Suspenduntur testes á quibusdam musculis, atque sursum eorum beneficio retrahuntur in coitu, quo canali seminario breuiori reddito, facilius semen a testibus suggeratur. Enascuntur musculi isti, ab ea ossis ilium regione: in qua extremus est terminus musculorum transuersorum abdominis, quorum tanquam partes isti musculi abdomen egrediuntur, atque exteriori in parte, iuxta inguinum regionem, vasis testes accedentibus adnascuntur, quousque ad testis caput superius deuenerint, illi adnascuntur.

In horum descriptione Vesalius deceptus est, nimirum canum historiam describendo: dixit enim cremasteres enasci a peritonæo: dum enim vasa seminaria descendẽtia inuestit, carnosas adipiscitur fibras, quæ in musculi morem testes sursum trahere possunt: hoc in canibus manifestissimum est: at in homine secus apparet: est enim talis descriptio quam dixi, exiguasque fibras carnosas ex illa tunica vasa inuestiente, quandoq; nullas fieri vidimus, ita vt in homine, musculi loco recenseri mereantur nunquam. *Cremasteres musculi. Error Vesalii.*

Vterus vero in fœminis fœtus conceptaculum, inter vesicam & rectum intestinum locatur, cuius figura masculi coli inuerso admodũ similis est: vteri enim ipsius corpus totum glandi respondere videtur. Sinus autem ipsius ante ipsum consistens, vterum coli ipsius effigiem refert, ac si colus vna cum glande adintra inuersus esset: demum testes vna cum vasis virilibus assimilari possunt, ac si natura homines similiter, ac mulieres iisdem præditos organis voluerit, vt sibi penitus similes generare possent. Cum enim fœminæ essent effigies virilium organorum: masculos profecto generare haud potuisse videbatur. Cum igitur in prima formatione fœtus, eadem omnibus generentur membra, accidit postmodum, vt fœtus prout vel maiori vel minori præditus calore, vel masculus vel fœmina euadat: ex prę pollenti enim caloris vi masculis organa hæc extra propelluntur: secus autem in fœminis minori prçditis calore. *Vterus in fœminis.*

Vterus igitur figura rotundum corpus intro cauum est, ac si cucurbitulæ medicæ ipsum assimilare vellemus, cui ad amussim respondere apparet: in fundo enim rotundum est, quãuisad latera aliquantulum extuberare appareat, qua feminalia vasa ipsi inseruntur. Ibi enim prominentior aliquantulo apparet ipsius vteri superficies, eo modo quo in vitulorum capitibus, prominentiæ apparent vtrinque, cum cornua nondum eruperunt: sensim autem minor atque angustior euadens desinit in collum, quod mox in os desinit, cui ori circumcirca adnascitur sinus appellatus cauitas illa, in quam virilis colis admittitur, in quod cauum eiaculatum semen, vterus ore proprio demum attrahit, atque intro ad fundum recipit, atq; recondit: sinum istum Vesalius perperam appellauit vteri ceruicem, cum nequaquam hæc vteri ceruix appellanda veniat, sed potius pars illa inferior vteri, quæ fundi principium atque os ipsum intercedit, hæc proprie vteri ceruix dicatur: sinus iste desinit mox in pudenda, quę a duabus eminentiis vtraq; vna myrtaceo folio per longum diuiso, prorsus similibus efformantur. inter hæc enim eminentiora corpora rima quædam tanquam conuallis angusta quædam, aditum ad interiora præbet, quę rima in superiori parte versus puhem magis corpus quoddam eminens habet, quod in quibusdam mulieribus adeo longum est, vt pudendi cuiusdam virilis præ se ferat imaginem: præsertim cum vestibus attritum & confricatum turget, atque inflatur virilis pudendi modo, corpus istud eandem confirmationis rationem obtinet, quam & virile pudendum: cuius historiam mox subiiciam, cum vteri descriptionem absoluero. *Figura.* *Error Vesalii.*

Alligatur vterus ligamentis membranosis, hinc atque inde ab illius regionibus enatis a peritonæo; quorum beneficio sursum detinetur: accidit autem, vt quando in aliquibus ita relaxantur ligamenta ista, vt vterus deorsum feratur & propendeat, per hæc eadem ligamenta (quæ veluti vespertilionum alis assimilantur) feruntur tanquam fulcris sustentata vasa, semini deferendo dicata. Venæ enim & arteriæ a magnis per dorsum delatis, vena scilicet, & arteria deferuntur vterum versus, cuius fundo propagines quasdam mittunt: deinde testes accedentia illis inseruntur, a quibus mox vasa enascuntur, quæ vteri lateribus inseruntur, in eam regionem, quæ cornibus nondum enatis, in vitulorum capitibus similis est, vt antea dixi. Haud enim verum illud est quod Herophilus dixit, nempe vasa ista ad vteri sinum iuxta vesicæ ceruicem inseri, eo modo quo in masculis: deceptus nimirum, vt coniicere possumus, a quibusdam vasis tendentibus deorsum a testibus versus inferiora, a quibus muliebris sinus enutritur præter venas, quas habet ab illis, quæ iuxta os sacrum diuaricantur. Talis est hactenus, decantata ab omnibus anatomicis vteri vasorum descriptio, quam dum accuratius examinare tentamus, inuenimus vasa illa, quæ semen ferre opinati sunt ipsi, nullam prorsus cum testibus communicantiam habere, præter fibrosa & membranea quædam ligamenta, quæ vasorum illorum principium testibus & notabili satis interstitio, iungunt: vasa ista seminalium vasorum imaginem exprimentia, qualis in masculis reperitur, ab vtero nascuntur, sursumque oblique ascendentia e regione testium, sed exterius magis, in cauitatem quandam desinunt latiorem ibi, quam ipsorum vasorum cauitas sit: in capite enim dilatatur membrana, ita vt quandam vesiculam constituat, quæ semper rugosa admodum reperitur, & variculæ cuiusdam speciem referens, qualis est illorum vasorum, quæ in viris ad vesicæ collum semen perfectum continent: at cauitas hæc osculum habet, quod apertum semper reperitur, ita vt ab eo specillum in vteri cauitatem peruenire possit, nulla interim in parte læsis aut laceratis vasis ipsis: vasa ista ita se habent, ac si duorum spiraculorum aut caminorum vicem gererent, per quos vteri fuligines intra abdominis cauitatem exhalarent. Hæc an præcipua sit istorum vasorum vtilitas, non satis affirmare ausim, cum demum per frequentiorem diligentioremque sectionem ipsorum naturam edocti erimus, accuratius de ipsis pleniusque afferre enitemur.

Quæ autem a testibus deueniunt vasa, venæ illæ sunt, quæ ad vteri fundi latera enutrienda, aut quid aliud efficiendum deueniunt: quibus venis testes glandularum vicem præstare videri possunt: in ipsarum enim diuaricatione, fulcrum quoddam necessarium erat, a quo vasorum diuaricatio sustineretur. Aut testes erunt hac ratione geniti, qua colem diximus in fœminis, nempe vt masculum cum testibus generare possent, alioquin impossibile futurum: sit igitur vtcunq; velit, testes in fœmina ad seminis generationem facti non apparent: proinde vteri persequamur historiam.

A testibus iterum corpora duo vtrinque, nimirum vnum canalis modo perforata deorsum feruntur, eo modo, quo peritonæi processus illi, a quibus seminalia in viris vasa vestiuntur, atque peritonæum egredientia supra ossis pubis latera inseruntur, atque ibi ipsorum cauitas finem habet: horum vsus quis sit, non adhuc proferre ausim: nisi forsitan natura voluerit, adhuc hæc in fœminis hominum cremasteris musculis, aut canalibus illis peritonæi vasa, vt dixi, seminis admittentibus respondere, ita vt numero organorum fœmina a masculis non differret.

Porro vterus viuit, enutritur, sentitque aliorum organorum more, hoc habet tum a neruorum extremis propaginibus sexti paris, tum a sacri ossis foraminibus, emergentibus neruulis exiguis admodum, retisq; modo inter se implicitis: illa vero & obtinet tum a venis atq; arteriis prius enumeratis, tum vero & ab illis ramis, qui iuxta ossis sacri regionem diuaricatur, quæ venæ & arteriæ per sinum ipsum magis disperguntur.

Iam vero ad colis virilis historiam redeamus, quam vteri enarratio interruperat, cuius conformatio sic se habet: Corpora enim duo a pubis ossibus, vbi primum in anteriori parte dehiscere incipiunt, versus inferiora enascuntur neruoso principio, quod ligamenti cuiusdam naturam sapit: hæc in exortu crassa, paulo post inuicem iunguntur, acutum angulum interius lateribus constituentia, atque ita perducuntur, penis longitudinem efformantia, corpora hæc ita se habent, ac si ligamenta duo essent interius suis partibus cauitatem habentia, quæ cauitas substantia quadam fungosa repleta appareat. Sic enim profecto videntur, caua enim ambo sunt ac carnem raram admodum & fungosam (vt dixi) continent, quæ spirituum copia repleri prompta admodum sit, vnde pudendi erectio caussetur, penis ergo ex duobus his corporibus inuicem connexis constituitur, in cuius extremo glans appellata collocatur: in hanc desinit virile pudendum, cuius figura magis nota

est,

est, quam vt descriptione explicari egeat: eius substantia ex simpliciori ac delicatiori carne constat, ac maxime sensili. Porro secundum penis longitudinem ducitur canalis à substantia quadam neruosa effformatus, quæ a vesicæ collo enascitur, canalis iste per penis inferiora ductus, per rimam illam, quam constituunt corpora illa simul iuncta, a quibus penis efformatur, ad extremum deuenit glandis, ibique desinit vrinæ simul ac seminis meatus existens: obducitur penis cute non admodum crassa, quæ ipsius longitudini æqualis est, ipsique toti adnascitur vsque ad glandis inferiorem partem, vbi enim glans enascitur, cutis peni non amplius connectitur, sed vlterius producta glandem etiam contegit, cui cum non alligetur, prompte etiam reduci, glansque detegi potest, cutis hæc a plerisque præputium dicta fuit, quæ in extremo aliquando contrahitur, ita vt reduci nequeat, neque glans aperiri, sine medica manu. Enutritur penis a venis, quæ ipsius dorso insternuntur, quæ venæ enascuntur ab illis venis quæ ab osse sacro & pubis ossibus efformantur, ab eadem regione demandātur arteriarum ramuli, qui eadem ratione per penē ducuntur, qua & venæ. Haud enim verum apparet mirabile illud, quod refert Galenus de arteriis spirituum copiam peni deferentibus: arteriæ enim non grandes admodum sunt, ita vt de eis miraculum illud Galeni perferri deceat, ab eadem met regione, neruulis scilicet exiguis, per ossis sacri foramina emergentibus, neruos obtinet, qui licet exigui admodum sint pro sensus ratione, quo pars hæc prædita est, tamen cum neruorum origini medullæ, scilicet spinali, proximi sint, per breue interuallum maximam sentiendi vim deferre possunt, quod aliis partibus ob maximum a medulla interuallum euenire non potest, nisi per neruos magnos valde, crassosque.

Præputium.

Galeni opinio falsa.

Cum vero pars hęc voluntario motu opus haberet, natura musculos etiam elargita est: primum ab ossibus pubis vbi penis est principium, vtrinque vnus enascitur musculus, in exortu neruosus, mox carnosus inseritur in penis radice, priusquam duo illa corpora simul vniantur, penem conformaturæ: horum musculorum munus est, vt, dum ambo contrahuntur, penis rectus maneat, & in alterutrum latus non collabatur. Duo alii succedunt musculi, a sede musculi mox explicandi, oriundi, qui in exortu contigui penis canali inseruntur, illum deorsum retrahentes, cuius retractionis ope, seminis eiaculatio efficitur: semine enim, in canalis cauitatem, vi spirituum impellentium, delato, accidit, vt canali breuiori reddito, semen citius exeat, eadem ratione post mictum vrinæ residuum excernimus.

Musculorum pudendi historia.

De Thorace.

IAm sectionis ordo requirebat, vt ad secundum siue medium ventrem explicādum thoracem scilicet deueniremus, at cum quædam ei insternantur organa, quæ, ne eum vndequaque liberum conspicere possimus, prohibeant, proinde de iis prius agamus, mox perfectam de thorace historiam, quatenus scribendi proposita ratio requirit, executuri. Alligantur thoraci brachia, scapulæque mediis musculis ipsa mouentibus: alligantur & clauicularum ossium nexibus scapulæ, a quibus demum ansis dependent brachia. Aggrediamur igitur prius musculos brachium mouentes enarrare, sicut etiam ablata statim cute primi sese in conspectum offerunt. Musculi isti septem numero sunt, quorum primus est ille, qui partim a clauicula, qua ossi pectoris proximior est: partim ab osse pectoris ipsique annexis cartilaginibus: partim etiam a cartilaginibus septimæ & octauæ costarum enascitur: musculus hic tam lato carnosoque enatus principio, sensim coarctatur, in angulum acutum desinens, inseriturque in humeri ipsius os paulo infra caput, interiore in parte.

Primus brachium mouens.

Musculus hic, dum in omni sui parte æqualiter contrahitur, brachium æqualiter ad pectus adducit, sicut etiam vel ad superiora magis vel inferiora trahit variis suis fibris contractis. Varias enim habet fibras, sicut etiam varios habet exortus, quorum ratione & descendentes, & ascendentes, & transuersas ostendit: quæ omnes fibræ, in vnum demum concurrunt angulum, tendinem efformātes neruosum validumque, qui in ea ossis regione (quam dixi) inseratur, præter hunc nullus alius musculus brachium adducit ad pectus, & si Galenus, quendam alium a se inuentum proferat, in quinto de administrationibus anatomicis: qui ex membrana carnosiore, musculi figuram adepta, constet: hunc enim in homine frustra requirimus, cum non reperiatur: in simia vero optime apparet, eam descriptionem habens, quam Galenus prodidit.

Musculus Galeni, qui in homine non habetur.

Secundus musculus ex clauicula media parte secundum ipsius longitudinem qua scapulam spectat, superius dicto contiguus, mox ex summo humero, qua clauiculæ

Secundus brachium mouens.

iungitur totaq; ſpinæ ſcapulæ regione otitur, ab hiſq; enatus principiis in acutum deſinit, tendinem producens partim carnoſum, partim neruoſum, quo in humerũ ſub ipſius ceruice inſeritur: hic muſculus à literæ Græcæ ſimilitudine, deltoides dictus fuit: huius munus eſt brachium eleuare, dum verſus exortus ſuos æqualiter contrahitur.

Tertius musculus. Tertius muſculus ſuccedit, cuius exortus eſt ab inferiori ſcapulæ coſta, à qua enaſcitur in ea parte, quæ magis eſt propinqua baſi: pertingit autem vſq; ad coſtæ ipſius medium, illi cõtinue adnaſcens, mox ſecedens à coſta ad humerum aſcendit, atq; breui, ſed tuto interim tendine, illi inſeritur, quem retrorſum deorſum verſus retrahendo, prius enarrato muſculo contrarius fit.

Quartus musculus. Quartus brachium retro ad inferiora magis mouet, enaſcitur autem membranoſo latoq; principio, pro vt & ipſe latus admodum eſt, à ſpinæ vertebrarum apicibus ab oſſis ſacri medio, vſque ad eam thoracis regionem, quæ maxime in dorſo extuberat: hic carnoſior ſenſim factus humerum accedit, inferiori ſcapulæ baſis angulo ſuperuectus, cui etiam fibris quibuſdam adnaſcitur, quarũ fibrarum beneficio euenit, vt dum ſcapula mouetur, muſculum non tranſcendat, cum iis tanquam ligamentis perhibeatur, ne muſculus à ſcapula decidat, magnum alioquin impedimentum futurum: huius adhærentiæ beneficio ſcapulam quoque moueri ab hoc eodem muſculo, Galenum prodidiſſe, ridet Veſalius, *Vesalii error contra Gal.* aſſerens muſculum iſtum, dum ſcapulæ angulo ſuperuehitur, illi non adnaſci, ſed contiguum etiam ſcapulæ eo modo, quo & dorſi ipſius muſculis, quibus inſternitur. Verum ne rem accuratius indagaret, veritatemque aſſequeretur, in cauſa fuit, vt credo, ſummum ſtudium Galeno occurrendi. ſi enim diligentius, affectu interim omiſſo, muſculi ductum aduertiſſet, non eo deueniſſet, vt negaret vllam cum ſcapula connexionem habere, huc vſque enim apparuit, in quibuſcunque quos ſecuerimus, talis muſculi huius in hac parte deſcriptio.

An vero Galeni ſynonima approbanda veniant, nempe ſcapulam quoque moueri, non affirmare auſim, vt certiſſimum atq; indubitatum, & ſi etiam ad ſcapulæ motum aliquem conferre, videri poſſit. Hic igitur muſculus in acutum deſinens trianguli figuram refert, cuius acutiſſimus angulus eſt inferior ille, qua in parte inferiori ab oſſe ſacro enaſcitur: alius eſt iuxta thoracem, qua ab aliis vertebrarum apicibus enaſcitur: tertius eſt, qua verſus humerum accedens in tendinem deſinit, quo humero ipſi longe ſub ipſius capite iuxta aliorum trium inſertionem connaſcatur: hic muſculus, vt dixi, ad inferiora brachium mouet, pro ratione vero fibrarum, quas diuerſas habet, vel magis vel minus infra trahit muſculus, dum ad humerum tendit, illam axillarum cauitatem efformat ſimul, cum muſculo priori in loco enarrato: muſculus iſte vna cum inferiori parte primi muſculi, qui fibras aſcendentes habet, opponitur actioni ſecundi muſculi humerum deorſum recte trahendo.

Quintus musculus. Quintus muſculus enaſcitur à tota illa cauitate ſcapulæ, quæ eſt inter ſuperiorẽ eius coſtam atq; ſpinam. à tota enim illa enatus cauitate, humeri articulum verſus ducitur, atq; ſub tranſuerſo ligamento, quod eſt à ſummo humero ad anchoræ ſimilem proceſſum, tendinem efformans, articuli ligamento oblique inſeritur: huius munus poſtea dicam, cum duos, qui adhuc ſuperſunt, explicauero.

Sextus musculus. Sextus internam ſcapulæ partem ſimam occupat, eam prorſus figuram referens, quam & ſcapula ipſa, triangularem ſcilicet, ad interiorem autem articuli regionem deueniens tendinem profert, articuloq; inſeritur ad humeri ipſius caput.

Septimus musculus. Septimus cauitatem implet, quæ eſt ſub ſcapulæ ſpina: ab ipſius enim baſi enatus arctior, deinde ad ſcapulæ formam redditur, donec amplo breuiq; tendine articuli ligamento inſeratur: horum muſculorum inſertiones, ſi obſerues, quæ in orbem articulum ipſum amplexantur, videbis humerum quodammodo in gyrum circumduci.

Scapulae primus musculus. His muſculis diligenter examinatis ablatiſq;, ſuccedunt illi, à quibus ſcapula mouetur, quæ eoſdem motus cum brachio habet, præter eos quibus in gyrum mouetur. primus itaq; ſcapulum ad anteriora thoracis mouens, enaſcitur ab ipſo thorace, ab ipſius nimirum ſuperioribus coſtis, originem trahens, ſecunda nempe, tertia, quarta, quinta, & ſexta, aliquando antequam in cartilagines finiãt. hoc principio latiori enatus muſculus iſte carnoſus factus ad ſcapulæ internum proceſſum tendit anchoræ ſimilem, cui, trianguli figuram iam adeptus tendine ſuo partim neruoſo, partim carnoſo inſeritur: *Secundus.* ſecundus muſculus, ſingularem inter omnes muſculos, figuram adeptus, ab occipiti enaſcitur, lato principio: deinde ſecundum ceruicis longitudinem, ad octauæ vſq; thoracis vertebræ ſpinam, à ſpinis enatus ipſis in ſcapulæ ſpinam atq; ſummum humerum inſeritur: muſculus iſte, pro vt diuerſas habet fibras, diuerſis quoq; motibus ſcapulam mouet: qua enim parte ab occipitio

tio enascitur, fibras habet descendētes, quarum ope scapulam sursum trahit: quæ vero pars a thoracis inferioribus partibus enascitur, monachorumq; cucullis similis est, ea fibras oblique ascendentes habet, quibus scapulam deorsum trahit.

Tertius musculus a transuersis processibus, primæ, tertiæ, quartæ, & quintæ vertebrarum ceruicis variis principiis enatus, latus nonnihil factus deorsum fertur, donec ad superiorem angulum scapulæ deuenerit, cui interna in parte inferatur ipsam sursum trahens. Quartus latus, tenuisque a spinis quintæ, sextæ, & septimæ ceruicis vertebrarum, atque trium superiorem thoracis enascentis ad scapulæ basim totam inseritur, ipsam sursum nonnihil ad posteriora trahens: omnibus his ablatis musculis, iam thoracem conspicari licet, cum suis propriis musculis ipsum mouentibus, secundus his, vt diximus, venter est, vitalis virtutis irascibilisque animæ conceptaculum, quæ in corde sita est, a quo demum per arterias ab ipso enatas, corpus totum vitam habet: huius igitur gratia thorax factus est, osseam autem structuram habuit, quod principalis visceris notabilitas, tutiori munimento exigebat: verum cum maximus cordis calor, frigidiori aliquo habitu egeret, a quo tanquam flabello quodam conseruaretur, mobilem thoracem esse oportuit, vt ex eius dilatatione aer in pulmones attractus, cordis focum refocillaret, fuliginesque eodem compresso, ea, quam mox dicemus, via excernerentur: necesse ergo fuerat, vt ex pluribus conformaretur ossibus: si enim vnum tantum solidumque fuisset os, vt caluaria, motui nequaquam idoneum fuisset: præterea vt ossa illa motui magis obedientia forent, iis cartilagines coarticulauit, ea demum ratione figuraque, quam in ossium explicatione enarrauimus.

Tertius. *Quartus.* *Thoracis historia.*

Mouetur igitur thorax a pluribus musculis, quorum descriptio talis est: Primus a claiculæ interiori atque inferiori parte enatus oblique antrorsum descēdit in primam costam, qua ossi pectoris iungitur, hancque sursum trahendo ad thoracis dilatationem facit. Secundus, ex tota scapulæ basi, interiori in parte, nascitur, carnosus amplusque, ad octo superioris thoracis costas, antequam in cartilaginem finiant, inferitur, insertionibus acutis, tanquam digitis diuisis. hic musculus est ille de quo meminimus, in enarratione musculorum abdominis: musculus hic in maximis conatibus thoracem aperit, costas extrorsum trahendo. Tertius, ex spinis vertebrarum trium inferiorum ceruicis ac primæ thoracis enascitur, atque oblique ductus sub scapulis interuallis trium superiorum costarum inseritur, quas sursum trahendo thoracem quoque dilatat. Quartus, qui thoracis ac dorsi communis censeri potest, ortum habet ex posteriori sede ossis sacri, atque interna parte ossis ilium simul cum illis, qui dorsum mouent, commixtus quousque ad infimam vertebram thoracis deuenerit, vbi ab aliis secedentes musculis, quibus connascebatur radicibus omnium costarum inseritur, quas deorsum vellendo thoracem constringit. Quintus, in posterioribus thoracis patribus collocatus, originem ducit ex spinis duarum infimarum thoracis vertebrarum, ac aliquot etiam superioribus lumborum, membranceus latusque est, atque dorsalibus supetuectus musculis, transuersim ad interualla quatuor inferiorum costarum, accedit, atque in quosdam veluti digitos diuisus ibi inseritur: qui dum costas illas extra trahit, thoracem dilatat. Sextus, intra thoracis cauitatem situs, paruus admodum subtilisque est, ac in quibusdā vix carneum quid ostēdens, presertim in macilentis: ita vt vix pro musculo enumerari mereatur. innascitur autem inferioribus cartilaginibus, ossi pectoris connexis, latusque occupat ossis ipsius in parte inferiori, ita vt ab osse enatus oblique sursum versus exteriora incedat, inferioribus, vt dixi cartilaginibus innatus, quas inuicem adducens thoracem arctare dicitur: musculus hic, vt dixi, in homine sic se habet: secus autem hunc nobis prodidit Vesalius, caninam nempe musculi structuram pro humana proponens: ait enim musculum istum totum pectoris ossis latus occupare. similiter omnes cartilagines verarum costarum ossi inarticulatas, quod in canibus apprime conspicitur, quodque etiam eidem alterius grauioris erroris causa fuit, vt dicemus, cum iam intercostales enarrauerimus musculos, quorum historia sic se habet. singula costarum interualla, quæ vndecim in altero latere sunt, duos habent musculos, mutuo se contrariis fibris intersecantes, ad X. literæ similitudinem, atque alter alteri interseritur. superiores autem ab inferioribus partibus costarum, enati, per totum earum ductum, inferiori costæ in parte superiori inseruntur, fibris oblique ductis, a supernis partibus ad infernas antrorsum: musculorum istorum ea est lōgitudo, quæ etiam costarum vsq; ad cartilagines. nam vbi costarum osseæ partes cartilagini iunguntur, ibi musculi finiunt, nequaquam per cartilaginum interualla producti: circa hos deceptus fuit Vesalius, cū dixit, hos musculos per cartilaginū interualla tendere, sed incōmutato fibrarum ductu, quem ferunt inter costas. nā fibræ illæ, quæ cōtratio ductu incedunt per cartilagines, sunt inferiorum intercostaliū musculorum fibræ,

Primus musculus thoracis. *Secundus.* *Tertius.* *Quartus.* *Quintus.* *Sextus.* *Vesalii error circa septimum.*

qui ipsi per tota costarum interualla, & cartilaginum quoque feruntur fibrarum, eo ductu, qui est ab inferioribus costis ad superiores, contrario prorsus, superioribus enarratis, eandemque semper seruant fibrarum seriem, tam inter costas quam cartilagines. partes igitur infetiorum musculorum, quæ inter sex verarum costarum interualla ducuntur, Vesalius perperam accepit, pro partibus superiorum: rursum deinde inferiores describendo hallucinatus est, dum dixit inferiores, cum ad cartilaginum interualla deuenerint, eam fibrarum rationem commutare, quam seruabant in costarum interuallis, ea erat, vt diximus, ab inferioribus ad superiora, oblique antrorsum ductis fibris, cui demum imposuerunt fibræ sexti musculi, quæ per thoracis cauitatem oblique ascendunr per carrilaginum interualla, præsertim in canibus, in quibus totam pectoris ossis longitudinem occupar musculus sextus, per cartilaginum spatia deductus, fibtis obliquis contrario modo deductis quam fibræ intercostalium inferiorum.

Cum igitur parres inferiotum acciperet pro partibus superiorum, demum pattes musculi sexti, quæ in canibus apparebanr, ablatis partibus musculorum inferiorum, credidit Vesalius eas esse inferiorum musculotum, quæ cum ad cartilagines deuenirent, fibratum ductum commurarent. error igitur fuit, cum credidit superiores intercostales procedere contrario fibrarum ductu per cartilagines, cum superiores ad cartilaginum principia finiant: aliter deinde errauit, cum inferiores musculos per costas & cartilagines ferri eodem semper seruato fibrarum ductu, nō viderit. Tertio & grauius, cum sexti musculi partes cartilagines pro partibus inferiorum intercostalium accepit. proinde intercostales musculos diuidens in eos, qui costas, & eos, qui cartilagines occupanr, eos scilicet, quibus legitime iunguntur costæ. duodecim musculos constituit eos, qui cōstarum interualla tenent: duos nimirum in singulis, quæ vndecim cum sint, eum numerum vere constituunt, sex autem inreruallis cartilaginum duodecim musculos elargitus est. quam rectè autem hoc fecerit, ex superioribus, & diligentiori sectione euidenrissime patebit. Musculorum intercostalium munus est, costas inuicem adducete, & deducere, vt anatomicis proditum est.

Septum transuersum. Superest adhuc vnus musculus vtrique lateri communis, quem Græci διάφραγμα nuncupant, Latini seprum transuersum: intersepit enim, diuidens inferiorem a superiori ventre: raram hic musculus, inter totius corporis musculos, structuram habet: circularis enim propemodum est figuræ, occupar enim torum illum ambitum extremum thoracis, quem constituunt spuriarum costarum cartilagines, & ossis pectoris infima pars, tota sua circumferentia illi vndique insertus. at vero iuxta vertebras thoracis, inferiores duas carneas a se emittit portiones, quæ deorsum ductæ, supremis lumborum vertebris ad latera inseruntur, vtrinque nimirum vnam: in toto suo ambitu carnosus apparet hic musculus, fibris omnibus ad centrum concurrentibus, in quo neruosus admodum apparet: accipit musculus hic duos neruos insignes, per totam suam substantiam disseminatos, qui nerui ab infimis ceruicis vertebris prodeunt, ac per thoracis cauum delati, ad septum ipsum deueniunt: vnde eius motus ad anteriora fieri conspicitur, quo costas extremas sursum trahit.

Septum hoc tria obtinet foramina, primum est in dextro magis latere in parte neruosa media, quo venam cauam ascendentem ex gibbis hepatis ad cor aut econtra, transmittit: a qua etiam ramos habet venarum, a quibus enutriatur: secundum foramen illud est, quod œsophagum admittit in sinistra magis parte: tertium quod potius scissura quædam est constituta ab illis duabus carnosis portionibus, inuicem diremptis, qua arteria magna dorso instrata descendit ad inferiorem ventrem: hic musculus duabus succingitur membranis. qua enim thoracis cauum spectat a succingente membrana obuelatur: in parte veto inferiori peritonæo alteram habet tunicam: thoraci vero famulatur, etsi ad excernenda quoq; sicciora ventris recrementa conducat, inter quem & abdominis musculos, intestina comprimuntur, ex qua compressione violenter extruditur, quod in intestinis continetur. iam vero ad thoracis interiora examinanda deueniamus, vbi primo inruitu sese offert membrana quædam, quæ peritonæi more, internam capacitatem succingit, & ob hoc succingens membrana dicitur, vulgo etiam pleura: hæc figura proprie correspondet internæ thoracis superficiei, cui vndequaque obducitur: *Pleura.* substantia eius membranosa, & aliquanto peritonæo crassior est. sic enim necessitas exigebat, cum mollissima pulmonum corpora, osseamque cōstarum duririem intercederet, vt neque mollis nimis neque dura admodum fieret, nullum alioquin pulmonibus commodum allatura. dum enim pulmones perpetuo motu cum thorace dilatantur, comprimunturque, læsionem incurrere facile potuissent, occurrentes costarum ossibus, indefesso motu laborantibus: quod præuidens natura, membranam hanc interposuit mollem quidem, prout

prout etiam pulmones molles sunt, satis vero compactam, densamque, vt ab ossibus continue motis non attereretur, in maximis præsertim thoracis dilatationibus, membrana ista tot in locis perforata apparet, per quot vasa intra thoracem admittit, vel extra emittit: quibus omnibus tunicas præter eorum proprias elargitur, vt venæ cauæ, arteriæ magnæ, venæ sine pari (sic dictæ) neruisque per thoracis cauitatem descendentibus ad stomachum, atque septum, demum omnia organa, quæ intra se complectitur tunica. vestit, vt & peritonæum enutritur, & vitam habet, sentitque ab iis præsertim vasis, quæ per costarum internalla deferuntur, ab iis enim & ipsa membrana emolumentum capit. Origo eius est a ligamentis vertebrarum thoracis, ibi enim eius etiam exortus atque principium. Ab hac membrana diuersis in partibus enascuntur membranæ duæ, per quas thorax in duas partes diuiditur, dextram scilicet, & sinistram, Græci appellant διαφράττοντας, Latini intersepientes, vulgares mediastinum: enascuntur partim in lateribus ossis pectoris, vbi tantum inuicem distant, quanta ossis ipsius est latitudo. inferiori autem in parte a septo transuerso, vbi cauitatem ambo vnam efformant, quæ cor ipsum cum inuolucro complecteretur. at secundum thoracis latitudinem in posteriori parte ortum ducunt iuxta vertebras, vbi non multum distare apparent, sed fibrosis quibusdam & crebrioribus nexibus copulantur: membranæ istæ multo refertæ adipe, sæpe visuntur exterioribus in partibus: præter adipem glandosum etiam ipsis adnatum, reperitur corpus in parte superiori, iuxta iugulum, quod vasa in iugulo diuisa emunit: quod corpus Græci θυμὸν, Latini glandium dicunt. ea est in vitulis pars quę ori gratissima est, atque in mensarum delitiis habetur. enutriuntur membranæ istæ à vasorum illorum ramulis quibusdam, quæ per thoracis cauitatem deferri ad rectos abdominis musculos diximus, dicemusque in venarum ipsarum, atque arteriarum historia. Membranarum istarum vsus est, vt ea ipsum suspendant contineantque: proinde molliores succingente effectæ sunt, vt cor in continua tum systole tum diastole existens ab iis facile obedientibus, non læderetur: deinde ad vasorum securiorem ductum venæ, scilicet cauæ, & neruorum septi, qui ipsis exterius adnascuntur, conferre cernuntur: præterquam quod diuidendo thoracem in duas partes efficiunt, vt altera parte læsa, altera adhuc supersit animalis necessitati subueniens. *Mediastinum.*

Porro pulmones examinandi veniunt, quos Græci πνεύμονας vocant, hi thoracis cauitatem, quam opplent, figura referunt, & prout thorax in duas diuisus partes conspicitur, similiter & pulmones in duas partes diuiduntur, dirimunturque intersepientium membranarum interuentu, neque vlla alia in parte contigui sunt, nisi vbi vasa diuaricantur in dextram & sinistram partem: ibi enim vasorum ipsorum ope committuntur. partes pulmonum ipsæ ab iis cauitatibus, quas implent, figuram nactæ sunt, neque enim peculiari alia ipsis opus erat figura. Porro si ambas partes simul iunctas intueamur, vngulam bubulam exacte concinneque referunt, diuiduntur in duas vt plurimum fibras, ita tamen vt potius sectionis apparentia quædam & nota quam diuisio vera sit, secusque in canibus, in quibus in plures lobos diuiduntur pulmones, cum hoc quod etiam fibra quadam parua venæ cauæ, per cauitatem thoracis ductæ, fulcri cuiusdam vicem præstat, quod in iis necessarium erat longo admodum pectore donatis. Haud enim tuta fuisset caua vena per tam longum spatium deducta sine aliquo munimento, in hominibus autem breuissimo præditis thorace hoc non opus erat: caua enim vena ab inuolucro statim sine interuallo septum permeat: pulmonum superficies leui quadam tunicula obducta visitur, quæ ipsis a pleura demandatur. Qua enim vasa pulmonem ingrediuntur tunica obuelata a pleura ipsa, ibi tunica vasorum a vasis pulmones subingredientibus discedunt, ac tenuissimę aranearum telarum modo redditæ, pulmonum superficiei expanduntur: tunica igitur pulmonum inde est: mollisque ita facta, vt pulmonum dilatationibus ac compressionibus prompte obediret: præterquam quod & intra thoracis cauitatem, emanantem saniem quandoque tenuitate sua, raritateque, aditum præbere poterat in pulmones, a quibus mox per tussim excerneretur, vt in pleuriticis appatet conspicuum: tunica hæc leuis vndiq; est, nullaq; asperitate prædita, præterquam in iis partibus, in quibus pleuræ annexa videtur, id quod in hominibus peculiare obseruatur. in aliquibus enim partibus, præsertim ad latera thoracis adhæret, adeo vt ad thoracis dilatationem pulmones facilius attolli possint, præterquam vi vacui, id quod sedulo in homine animantium nobilissimo, molita est natura, vt confosso thorace aer subingrediens per vulnus, & si pulmonum dilatationem auferret, quæ vacui ratione fit: non tamen omnino pulmones motu priuarentur, maximum alioquin animali detrimentum facturum. ad thoracis enim dilatationem pulmones necessario subsequűtur, vi annexionum illarum cum pleura: hoc etiam alias quaspiam ob causas factum credere possumus, quæ non manifestæ vobis nunc sunt. *Pulmones.*

Verum pulmonum ſubſtantia ea eſt, quæ viſceribus aeri recipiendo dicatis conueniebat: rara enim admodum eſt, ac ſpumoſa, leuiſque, ac prompte concidere, attollique facilis, nullum habet ſenſum niſi tunicæ ratione, quæ neruos habet paruulos ab illis ſexti paris, qui recurrentes producunt, ac eos, qui ventriculi ori demandantur.

Pulmonũ vaſa. Demum vaſa trium generum per pulmones diſſeminantur infinitis ramis inuicem connexis, a quibus pulmonum textura conſtituitur, quibus ſubſtantia, quam dixi, tanquam in hepate parenchyma adnaſcitur: duo vaſa habent in corde demandata, alterum eſt *Arteria venoſa.* venoſa arteria cordis, fuligines ex ſiniſtro ventriculo ad pulmones deferens, rurſusq́; aerem in pulmonibus iam per eoſdem præparatum ad cor refrigerandum admittens: aliud vas eſt vena *Vena arterioſa.* arteriæ tunica prædita, & ob id arterioſa dicta a dextro ventriculo ſanguinem tenuiorem pulmonibus ſubminiſtrans, ſicut & ipſi tenuiori atque aerea ſubſtantia conſtant, de quibus vaſis accuratius diſſeremus, cum cordis ipſius ſtructuram dicemus: tertium vaſorum genus eſt ipſorum quodammodo pulmonum proprium, quod aſpera arteria dicitur, Græcis τραχεῖα, & βρόγχος, *Aſpera arteria.* hæc a ſummis faucibus ad pulmones deſcendit. Cumq; thoracis cauitatem primum ingreſſa eſt, in duos diuiditur inſignes ramos, quos alter ad dextrum, ad ſiniſtrum alter fertur latus, alterq; in ſui lateris pulmonum partem diſſeminatus arboris cuiuſdam modo conſpicitur, totamque pulmonum ſubſtantiam permeat.

Huius conſtructionis ratio talis eſt, atq; ſubſtantia, in faucium partibus inferioribus duo adſunt foramina: alterum, quod poſterius eſt, ſtomacho initium præbet: alterum, quod anterius aſperæ arteriæ initium eſt, quod ex pluribus variiſque cartilaginibus conformatum eſt: in anteriori enim parte eſt cartilago quędam extra gibba, intus caua, quę eo quod ſcuto cuidam ſimilis videatur, ideo θυρεοειδὴς, ſcutiformis appellatur. hæc eſt illa, quæ in aliquibus præſertim gracilibus prominet in gutture: quam prominentiam aliqui vulgares appellant, Adami pomum: inferiori in parte huic annectitur ſecunda, quæ eo quod anuli figuram exacte referat, ideo annularis nuncupata fuit: tertia eſt, quæ huic ſecundæ & primæ etiam connectitur, in parte poſteriori collocatur: hæc ex duabus conſtat cartilaginibus ſimul iunctis, membranæ mox enarrandæ beneficio: hæc cum integra conſpicitur ollarum illarum roſtrum refert, quibus aquam manibus infundimus, ideo Græcis ἀρυταινοειδὴς, dicta fuit.

Larynx. Ex harum trium cartilaginum vario atque admirabili connexu conformatur aſperæ arteriæ caput, quod Græcis λάρυγξ, Latinis guttur dicitur, cui in ſuperiori parte operculum quoddam cartilagineum naſcitur, ab ſuperiori parte primæ cartilaginis, cuius beneficio cautum eſt, ne dum cibi in ſtomachum delabuntur, in cauitatem arteriæ incidant, liberum aeri meatum alioquin impedituri: operculum enim hoc, in ciborum deglutione, ita laryngem cooperit, vt nihil in eam decidere permittat: in quam ſi quandoque, ob importunam expirationem, dum deglutimus, cibi aliquid cadat, eleuatum, tuſſim excitat: hoc Græci eo quod rimam ſuperſtat eam, quam tertiæ cartilaginis proceſſus in primam cauitatem efformant, *Epiglottis.* quæ a ligularum tibiarum ſimilitudine Græcis γλωττὶς dicitur, ideo ἐπιγλωττὶς dicta fuit, quaſi ſuper ligulam exiſtens: larynx iſta talem ſtructuram ſortita eſt, ita vt dilatari, & conſtringi poſſet muſculorum quorundam ope, quos deinde cum cordis hiſtoriam abſoluerimus, enarrabimus: ſimul & de vocis generatione ſermonem habituri. Ab huius laryngis inferiori parte ſecundæ cartilagini continua ſubſequitur cartilaginum ſeries, eadem prorſus figura, rationeque conformatarum, a quibus reliquum arteriæ abſoluitur corpus. nõ enim ex vna tantum ſolidaque cartilagine conſtat arteria, ſed ex pluribus ſimul connexis, ea prorſus figura, qua quis plures ligneos circulos componeret, ita vt ex omnibus aſſurgeret putei cuiuſdam figura, a parietibus efformata, circulorum altero alteri ſuperpoſitorum. hac eademmet ratione conſtat arteriæ aſperæ cauitas: cartilagines enim eam efformantes circuli cuiuſdam figuram referunt, ſed non abſoluti, ita vt ſemicirculum dicere poſſimus potius imitari vel c, literam. in poſteriori enim parte qua ſtomacho incumbit arteria, non cartilaginea eſt, ſed membranoſa, ne ſtomacho, in deglutione ciborum, duritie ſua impedimento eſſe poſſet membrana hæc, extremis ſemicirculi annexa perfectum circulum conſtituit, ſed non exacte rotundum, in ea circumferentia, quæ a membrana ſtomacho ſubdito cedente efficitur: connectuntur cartilagines inuicem interioris membranæ beneficio. Internam enim cauitatem oblinit mollis quædam membrana a ſummo gutture enata ab illa, quæ palatum ſuccingit, tunica, hæcq; eadem apparet cum illa quæ in poſteriori arteriæ parte ſtomachum tangit. hac ratione conſtructa arteria ad pulmones deſcendit, in quos (vt dixi) diuaricatur, per hancq; pulmones & aerem attractũ cordis miniſterio demãdant, & fuliginoſos vapores expurgant: atque hac de cauſa, vt ſcilicet cum pulmonibus cõcidere & attolli poſſet, non tota ſolida ex vna tantum cartilagine, neq; ex circularibus prorſus

ſus

ſus cartilaginibus confecta fuit. ſi enim vel ex vno tantum cartilagineo corpore, vel tota eius cauitas ex cartilagineis circulis genita fuiſſet, eodem ſemper modo aperta atque hians patuiſſet, quod maximam inſpirationi atque expirationi difficultatem attuliſſet. vt autem aer attractus facilius ingredi poſſet, natura eam ex membrana totam conficere euitauit, cum ob mollitiem cōcidens membrana cauitatem non ſemper apertam ſeruare potuiſſet: adde & vocis neceſſitatem, ſine enim durioris corporis cum exeunte ſpiritu colliſione ſonitus gigni haud poterat. præterea ne arteria ab aere aliquando calidiori attracto, atque exeuntibus fuliginibus, acriori vi præditis exſiccaretur, quod maximum voci & aeris tranſmiſſioni incommodum fuiſſet, cauit natura, interiorem tunicam pinguem ſatis conſtruendo. præterea glandulas quaſdam commenta eſt, quas ad laryngis radicem aſperæ arteriæ ad latera appoſuit, vnam vtrinque, quæ viſcidum oleoſumque humorem, quo refertæ ſunt, in arteriæ cauum exſudarent: præter particulam etiam poculentorum, quæ ſenſim per canalem deſcendens, internam ſuperficiem humectat, non autem per ipſam epotus bolus deſcēdit, vt humor: vt aliqui ob anatomes imperitiam, ſummi aliquando philoſophi commēti, quorum opinio ab aliquibus etiam nimis ſubtiliter philoſophis longiſſimis rationibus munita fuit: ſed viderint ipſi. nos interim ſummam naturæ induſtriam admiremur in tunica arteriæ extruenda, quæ cum præuideret per arteriam & aerem calidiorem & vapores acriores & acres a capite manantes humores tranſituros, in ſumma eius parte, quæ prius noxiis occurſura erat, craſſiorem tunicā cōſtituit: in partibus vero inferioribus, q̄ per pulmones diſſeminantur, tenuem hanc effecit, vt aeris per arteriam venoſam ad cor facilior foret tranſitus, atque per eandem fuliginoſorum vaporum a corpore exhalatio fieret. præterea & contentus in thorace præter naturam humor facilius per pulmones excerni poſſet: ad quod idem reſpiciens natura, tunicam pulmonum tenuiſſimam genuit (vt ſupra diximus) porro arteria externam quoque habuit tunicam, cuius ope cartilagines firmius colligarentur, atque vicinis partibus colligatam tutius ad thoracem per collum deſcenderet. præterea firmius adhuc fit cartilaginum connexus membranarum beneficio, quæ tanquam cartilaginum perioſtia ſunt, horumque interuentu colligantur inuicem. Ex his igitur omnibus commemoratis, conſtat aſperæ arteriæ fabrica, cuius vſus ſatis ex ſupra dictis patet, nunc decet vt cordis ipſius hiſtoriam aggrediamur, vbi primum ſeſe offert cordis inuolucrum, περικάρδιον Græcis dictum fuit, vulgo a Barbaris capſulæ cordis nomen habuit. figuram obti- *Cordis inuolucrum.* net pyramidalem, nucique pineę apte admodum ab aliquibus aſſimilata fuit. cor ipſum vndequaque complectitur, omni ſui parte continua præterquam in baſi, vbi vaſis quinque cor egredientibus viam præbet, a quibus enaſci videtur: ex iis quippe tunicis, quæ illis a pleura demandantur, mediam adamuſſim thoracis regionem occupare videtur: præterquam quod mucrone ad ſiniſtrum magis latus declinat: inuolucrum hoc, membranæ interſepientes amplexantur in ea cauitate, quam iuxta ſeptum tranſuerſum ab iis efformari diximus, atque ipſo fibroſis plurimis nexibus adnaſcuntur. connectitur demum in ſiniſtra magis parte, mucrone ſuo neruoſis partibus ſepti. præterea & anteriori in parte colligatur ſuccingenti membranæ, iuxta coarticulationem, quam efficiunt cum oſſe pectoris cartilagines ſextæ, & ſeptimæ coſtarum ſiniſtri lateris: talis in aliis animalibus, præſertim canibus, ſepto non connectitur, quo multum diſtare apparet: eius ſubſtantia membrana conſtat craſſa, duraque ſatis, id quod neceſſarium fuerat: cum cor continuo ſeſe mouentem continere tutumque ſeruare deberet. magnitudo eius tanta eſt, quæ cor in ſe dilatari conſtringique facile patiatur: nulla autem in parte ipſi cordi connaſcitur, ſed vndequaque æqualiter ab ipſo diſtat ſuperficie ſua leui admodum, lubricaque, quæ ad facilem cordis motum confert, præterquam quod tenuem ſemper continet aqueum humorem, a quo continue madet: quod neceſſarium videbatur, ne cordis feruentiſſimi calore exſiccaretur, ſqualidumque fieret, aquæ iſtius in pericardio contentæ talis dicitur vſus. ſi tamen in viuo animante *Aqua in pericardio cōtenta.* reperitur aqua iſta tam copioſa, quæ in mortuo animali conſpicitur, haud enim abſonum eſt ſpiritus plurimos, qui circa cor ſunt emortuo refrigeratoque corpore in aquam conuerti, ea ratione qua vapores a terra eleuati, in media aeris regione frigefacti, in aquam commutantur. Non omnino tamen negauerim, etiam viuo animali aquam ibi, roridumque aliquem humorem reperiri, cum halitus aliquos ab huius membranæ contactu aliquantulum concreſcere veriſimile ſit, eo modo quo aereus vapor in pinguedinem concreſcit, circa membranas natura frigidiori præditas, aut remiſſo magis calore calentes: pericardium arterias nullas habere cernitur, cum cordi ita contiguum, ſatis ab ipſius contactu vitalium ſpirituum copiam haberet: paruas autem venulas admodum exileſque habuit, ab iis fere, quæ per mediaſtini membranas deducūt. præterea & a caua, qua ſepto etiam ſurculos mittit, neruuloſque habuit aliquādo vix apparentes ab iis, a quibus recurrentes producuntur,

sic appellati nerui: de quibus mox dicemus, cum de sexti paris neruorum cerebri diuaricatione agemus.

Cordis historia.

Iam tempus postulat, vt nobilissimi visceris historiam enarremus, quod Græcis καρδία, Latinis cor dicitur, vitalium spirituum ac natiui caloris fons, irascibilisque animæ hospitio dicatum: in medio thoracis centro collocatur, a pulmonibus tanquam digitis circumdatus, figuram eandem habuit, quam eius indumentum illi obductum habere diximus, pyramidalem, & pineæ nuci similem, mucrone suo anteriora thoracis spectat, basi interim ad dorsum vergente: in medio thoracis pendet a membranis munitus, quas supra diximus thoracem intersepire, & illa etiam, quę ipsum obuelat, exterior eius superficies, leuis admodum æqualisque cernitur, præterquam in basi, vbi vasa mox commemoranda ab ipso procedunt. Substantia eius carnosa est, duriorq; multo, atq; compactior quam aliorum membrorum, multorumq; generum fibris intertexta, id quod ipsam iniuriis ferēdis pertinaciorem, dilatationiq; ac constrictioni obeundæ, robustissimam reddit: præterquam quod vitali spiritui conficiendo, & sanguini attenuando, per pulmonum nutritionem, talis compacta substantia necessaria in primis videbatur, ad cuius enutritionem natura caute admodum sagaciterq; prouidens, venas illi deduxit a caua vena, antequam ipsum ingrederetur. Caua enim vena ad dextrum ascendens ventriculum, priusquam in ipsum ingrediatur, venam quandam a se emittit, quæ cordis basim circundans coronæ modo, στεφανία dicta fuit, id est coronalis, ramosque a se producit ad mucronem vsque disseminatos. Cum enim crassiori nutrimento suæ substantiæ simili opus haberet, ab hac vena sanguinem crassiorem obtinuit, antequam ipsa ventriculum ingrederetur, vbi demum sanguis tenuior redditus, pulmonum nutritioni præparandus fuerat, prout & pulmones ipsi tenuiori, aereaque substantia constabant: eadem ratione arteriam habuit ab ipsa magna deductam, eodemq; ductu, quo vena cordis basim cingens: arteria hæc tanta est, quanta exterioribus partibus cordis refrigerandis sufficiebat, atque calori temperando: non enim ab sinistro ventriculo aer ad exteriora propter substantiæ crassitiem transire poterat: vnde arteriarum istarum vsus necessarius visus fuit, sicut & venarū. Neruos habuit cor vix sensui apparentes, basi insertos ab illis ramulis, qui περικάρδιον ingrediuntur: idque non sine ratione factum videtur: cor enim naturali virtute præditum animali haudquaquam opus habebat, quæ ipsi per neruos transmitteretur. Natura autem ipsum neruis omnino priuari noluit, ne plantæ similis sine sensu foret, præterea vt principales facultates inter sese communicarent, atque inter sese obsequi, & correspondere possent, id quod & in hepate natura solers executa fuit, neruulos & ipsi demandans.

Coronalis vena.

Qua vero arte hepatis altricem facultatem aliis principalibus communicari voluerit, ostendunt venarum ductus ab ipso ad principalia membra pertinentes: viscus hoc geminas cauitates intra se obtinet (ventriculos appellant) alterum in dextra parte non admodum profundum, sed superficialis magis: alter in sinistra parte profundior crassioribusque parietibus emunitus: mediam enim cordis substantiam fere occupat, idque merito, cum in hoc spiritus vitalis conficiendi forent, aerque in pulmonibus purior tenuiorque redditus in ipsum recipiendus, quibus detinendis crassum aliquod densumque valde corpus requirebatur, quod iis conceptaculum fieret, alioquin ob substantiæ tenuitatem facile exhalaturis: dexter ventriculus, sanguini crassiori recipiendo dicatus, superficialem situm obtinuit: in hoc cor pulmonibus mutuam referens gratiam, sanguinem pro ipso enutriendo attenuat purioremque reddit, quem ipsi per venam arteriosam demandat: natura enim pulmonum tantum gratia, dextrum hunc ventriculum machinata est, id quod in animalibus pulmone carentibus conspicitur: vt in piscibus, in quibus cor vnum tantum ventrem sinistro respondentem in hominibus habuit, dextro interim priuatum: alioquin superfluum futurum, cum id, cuius gratia in aliis animalibus factum fuit, in iis non adsit. Ventriculi isti magnitudine inuicem variant, dexter enim maiorem capacitatem habuit, idque merito, cum in ipsum sanguis pro sinistro ventriculo & pro pulmonibus recipientibus foret. Pulmones enim in continuo motu versantes maximam sanguinis copiam requirunt ad eam, quæ cōtinue deperditur, substantiam recipiendam. Sinister minor est, prout & minorem sanguinis copiam atque illius tenuioris continet, ventriculorum superficies inæqualis est, multisque caueis carnis substantiæ impressis referta cernitur, præter teretes quasdam tenuesque fibras, quæ in ipsis apparent a ventriculorum fundo assurgentes, ac membranis mox enarrandis, connexa, tendinum quorundam modo. Cordis his ambobus ventriculis gemina singulis adsunt vasa, quorum rationem dicemus, quam primum particulas quasdam adhuc residuas in cordis basi absoluerimus: apponuntur enim cordi particulæ quædam pyramidalem figuram habentes, quæ vtrinq; dextro sinistroq; lateri adhærentes, aurium quarundam

Ventriculi.

Auricula cordis.

dam

dam similitudinem referunt: vnde etiam cordis auriculæ sunt dictæ: quæ in dextro latere visitur, situm habet in ea basis regione, quæ venarum causa ascendentem in cor accipit: qua enim caua vena cor ingressura est, ab auricula excipitur, ita vt auricula ipsa sanguinem prius a vena accipiat intra cauitatem, quam habet, deinde ad cordis sinũ transmittat. Haud enim tutum fuerat venam ipsam cordi statim copulare: dum enim cor violenter dilaratum sanguinis copiam attrahit (attrahit autem sanguinem tum ratione similitudinis, quam cum eo habet, tum vi vacui: præterea vero & qualitate calida) venam membranosam facillime disrumpere potuisset, cui præuidens Natura aurem ante ventriculum apposuit, quæ cum neruosæ substantiæ foret, facillime poterat ad cordis dilatationem dilatari, sanguinisq; impetum attracti sustinere. Caua enim intro est & in acutum angulum desinens. In hanc igitur dilatatam sanguis impetum facit, moxque in ventriculum regurgitat. Eodem modo in sinistro latere apposita est altera auricula arteriæ ipsi venosæ, quæ & ipsa munimentum aliquod requirebat, cum nõ tuto apposita esset ibi, periculum disruptionis subitura, dum corde dilatato aer inilt in ipsum attractus, cum arteria hæc ad faciliorem aeris transmissionem tenuem tunicam, qualis etiam venarum, sortita foret. Vasa demum cordis enarremus, ab illis inchoantes quæ a dextro ventriculo emergunt. Prius omnium, quæ in toto corpore maximum vas est caua vena, quæ a iecore transmissa sursum septo in dextra parte perforato thoracem ingreditur, & a membranis intersepientibus suffulta, dextro ventriculo inseritur, ea ratione quam diximus, cum de auricula dextra egimus: per hanc cor sanguinem obtinet, tum pro vitalibus spiritibus in sinistro mox ventriculo gignendis, quorum substantiarum sanguis est inibi elaboratus: tum vero & pro pulmonibus enutriendis, qui sanguinem tenuiorem exigebant, quem sanguinem illis suggerit per venam, quæ ab hoc eodem ventriculo enata in ipsos disseminatur. verum ne sanguis iste tenuissimus raram pulmonum substantiam affatim implere possit, cautum fuit a natura, dum venam istam a crassiori tunica donauit, qualis est arteriarum (vnde & arteriosæ venæ nomen habuit) sanguis enim in hoc motam trahens, dum ob tunicæ crassitiem non facile transmittitur, ibi tenuior adhuc efficitur spumosiorque, atque sensim in pulmonum substantiam exsudãs, opportune ipsos alit: præterea contulit talis venæ constructio, cum in pulmonum compressionibus, rigidior manens, neque concidens, sanguinem iterum in cor exprimi non patitur: quod alioquin euenisset, si aliarum venarum more membranosa, & comprimi facilis effecta fuisset. Sinistri vero ventriculi vasa sunt & ipsa duo: prius est arteria magna, per quam cor vniuerso corpori vitam communicat, cuius ductus historiam iam cum venis explicabimus: crassissimam illud vas tunicam habuit, inter omnia corporis vasa, idq; maxima cum ratione: vt quod tenuiori sanguini spirituosoque continendo, constitutum esset, præterea & systoles & diastoles ita necessitas exigebat, ne in maximis dilatationibus disiungi posset. Alterum vas tenuiori tunica membraneaque efformatum, nec ita vt arteria magna latum ab eodem ventriculo disseminatur in pulmones, eam in exortu cum auricula connexionem habens, quam, dum de eadem ageremus, diximus: vas istud tenuioribus transmittendis corporibus dicatus, arteriæ nominationem habuit: at quia tunica membranosa præditum venosæ simul nũcupationem adeptum fuit, per arteriam istam venosam aer a pulmonibus ad cor refrigerandum transmittitur, ac per eandem fuligines, cor tanquam per caminum in pulmones expurgat: quæ demum, per asperam arteriam exeuntes, vsum animali præstant, quem mox dicemus, cum de vocis generatione agemus. Porro singulis vasorum cordis orificiis a natura membranæ creatæ sunt, quæ materiarum regurgitationes fieri prohiberent. Corde enim dilatato, sanguis transmissus per venam arterialem a dextro ventriculo, & per arteriam magnam a sinistro, facillime in ventriculos retrahi potuisset: nisi membranæ quædam appositæ forent, quæ proprii situs ratione hoc præstarent. Talis autem est eorum collocatio, in venæ arteriosæ caudice membranæ duæ enascuntur ab ipsius venæ tunica, quæ ab orificio extra deductæ sanguini recurrenti occurrunt, dum attollunt, atque hoc modo ne regredi a tur in cor, vetant. Cum vero istarum ad venam connexus semicirculum exacte referat, ad C literæ Grçcæ imaginem, ideo Græci has σιγμοειδῆ dixerunt: eadem ratione ac situ membranæ sunt in magnæ arteriæ caudice, cui ob vasis magnitudinem tres obtigere, ideoque officium præstant, quod & illæ venæ supra dictæ. Cum vero in cordis compressione aliud incommodum contingere posset, quippe exprimi poterat sanguis iterum, quem cor per cauam venam attraxerat, in cauam ipsam venam: præterea & aer iterum in venosam arteriam regredi potuisset ab eodem comprimente impulsus, ideo natura membranas orificiis vasorum illorum apposuit, contrario modo collocatas, quæ supra commemoratæ. in exteriori enim orificiorum parte enatæ, intro ad cordis cauitates spectant, ac plurimis venosis explãtationibus tenuissimis, quas superius ab inferioribus ventriculorum partibus assurgere

Cordis vasa.
Vena caua.

Vena arteriosa.

Arteria magna.

Arteria venosa.

Cordis orificiorum membranæ.

diximus, connexæ ab iis tãquam chordis in cordis compreſſione tenduntur, quibus tenſis orificium pene cooperitur: vnde ſanguis aerque regredi affatim non poteſt. Membranę cauæ venarum orificio præfectæ tres ſunt, quæ dũ tenduntur, eo quod *ſpuuolorum* ſulcis formam referre opinantur, ideo Græci τριγλώχινας, quaſi triſulcas dixere. quæ vero arteriæ venoſæ appoſitæ ſunt, duo tantum fuere, atque attenſe quidem claudunt, ſed non perfecte orificium, ne fuliginoſorum vaporum exitus prohiberetur, cum alioquin ſuffocationis atq; extinctionis natiui caloris periculum animali impendere videretur.

De venarum atq; arteriarum per corpus ductu.

IAm qua ratione corpus totum naturali facultate participet, a principalibus viſceribus, demandata per venarum atque arteriarum meatus, aggrediamur explicare, quotũ alterũ hepati, alterũ cordi acceptũ refert: priuſq; de venis agamus naturali ſic ſerie poſtulãte. A ramis ergo per gibbas hepatis partes diſſeminatis, inuicem ad vnum concurrentibus terminum, cauum vas maximum conſtituitur; membranoſa ſubſtantia variiſque fibris intexta conformatum, hoc cauam venam appellauimus, aliorum anatomicorum more, Latino nomine: Græcis vero κοίλη dicitur: vena hæc ſtatim ac extra iecur conformata fuit, longa admodum efficitur, ac partim ſuperiora partim inferiora corporis petit, pars illa, quæ ad ſuperiora ducitur, ſeptum perforat (vt ſupra diximus) cui etiam ramos in tranſitu mittit, qui per totam ipſius ſubſtantiam diſſeminantur, demum pericardium perforans, exiguiſque illum venulis donans, ad cordis dextrum ventriculum dehiſcit, ea ratione illi connata, quam ſupra paulo diximus. Quam vero bene ſenſerint ii qui eam a corde exoriri tradiderunt, viderint alii, ſimul etiam cum hoc perpendentes, an ab eodem neruorum origo producatur. Priuſquam vero cordis ventriculum perſtringat caua vena, ramum a ſe emittit baſi cordis coronæ modo diſſeminatum, quem ſupra coronalem venam dici admonuimus, ſurſum
Vena ſine pari. denique aſcendens a corde vena pericardio iterum perforato, per medios pulmones qua inuicem pars dextra cum ſiniſtra iungitur, deſertur: ac cum primum iuxta quartam thoracis vertebram deuenit, venam inſignem ſatis ac magnam a ſe emittit, quæ ad dextrum latus connexa, deorſum per thoracis vertebrarum latera, defertur, vtrinque in deſcenſu ramos mittens ad ſingula coſtarum interualla, tam quæ in hac dextra parte ſunt quam quæ in ſiniſtra: atque eundem ſemper modum ramificationis ſeruat, dum intra thoracem permeat: quem demum egreſſa, ſepto tranſuerſo & ad dorſum concedente in duos ramulos finit, quorum alter, qui dexter eſt, cauam venam accedens ei coniungitur, ſupra exortum emulgentis, quandoque vero, ſed raro ramulus iſte per vertebras oblique ductus cauitatem earum penetrat, ibique cum alio ramo a caua enato in regione illa, quæ eſt ſupra emulgentis exorſum, coniungitur, ramo illo obliquo & ipſo in cauitatem vertebrarum reflexo. ſiniſter ramulus deſcendens & ipſe ſiniſtri lateris emulgentem venam petit, cui inſeritur in ipſius medio vena. quandoque etiam more ſuperioris in dorſi cauitatem reflexa coniungitur, cum ramulo ibidem deducto ab emulgente ipſa, ita vt ſemper adhuc obſeruatum fuerit, venæ iſtius extremos ramos vel recte vel oblique cauæ venæ coniungi, nempe dextrum cauæ venæ, ſiniſtrum emulgenti ſiniſtræ. Hoc adhuc a nullis anatomicis obſeruatum fuiſſe nouimus: etſi venarum hiſtoriam plurimi diligentiſſime tradere conati ſint, tum verborum ambitu, tum vero & pictis tabellis eas exprimentes. Ab hac igitur vena coſtę omnes, præter tres ſuperiores, enutriuntur: intelligendo per coſtas corpora coſtis annexa, nempe muſculos, coſtarum perioſtia, & ſuccingentem membranam. Deducuntur autem venæ huius rami per coſtarum ſinus, illorum gratia ipſis inſculptos inferiori in parte: quorum longitudo eſt, quanta eſt fere coſtarum longitudo vſq; ad cartilagines, vbi poſtmodum eſt ipſorum finis cartilaginum, interuallis aliunde nutrimentum accipientibus. Proferunt autem ramulos quoſdam exiles, qui thoracis cauitatem exeuntes, oſculis ſuis coniunguntur cum ramis venæ cuiuſdam ab axillari, mox deſcribenda, productæ, muſculorum thoracis externorum enutriendorum gratia: venam igitur iſtam, cum a caua vena ſola producatur pro ambabus partibus thoracis enutriendis, nulla interim in latere altero coniuge producta, Gręcis ἄζυγος dicta eſt, Latini ſine coniuge venam dixere.

Talem fere ductum vena iſta ſeruare conſpicitur, & ſi quandoq; ramum etiam ad ſuperiores coſtas mittat, vnde omnes thoracis partes tam quæ infra, quam quæ ſupra tunc ab ipſa nutriri videmus: quandoque etiam alias ramorum varias profert propagines: quæ cum raro conſpiciantur, ideo de his mentionem non facimus.

Rurſus ad cauam redeamus, quæ poſtquam ſine pari venam a ſe produxit, ad iugulum

gulum

gulum recta fert, suffulta interim ab intersepientibus membranis, dum ibi deuenerit, vbi glandium illud supra nominatum, collocatur, à quo molli flexo sibi vndiq; substrato tutior reddita illā quam nunc dicere paramus, efficit diuaricationem. in duos enim grandes diuiditur ramos præcipuos, quorum alter dextrā, alter sinistram partem petit. Iuxta hanc diuisionē duos alios promit ramos, qui per thoracis cauitatē ad ossis pectoris latera per reptantes, cartilaginū interualla enutriunt, ac extra thoracem quoq; ramulos mittunt, qui in mulieribus ad mammillarū radicem pertinent, atq; exteriores musculos thoraci superstratos, demum thoracis cauitatē egressæ, rectis abdominis musculis disseminantur. Duos itidem alios caua vena ibidem promit ramos, qui ad superiora ducti, secundum asperæ arteriæ latera, ipsam enutriunt, cum partibus simul quæ ad alias sunt, & alii graciles rami, qui ad superiores costas deueniunt: ac grandes illi rami ad latera deducti in alios quoque ramos diuiduntur: dexter enim (quod idem de sinistro intelligi volumus) in tres adhuc partitur ramos, alter est qui ad axillam perductus, per brachium totum ea ratione, quam dicemus, disseminatur, duo alii sursum per ceruicem ascendunt, atque alter cui subditus, exterior iugularis vena dicitur, ab hoc q; omnes faciei partes exteriores enutriuntur. Alter vero profundior musculis immersus, partes aliquot capitis exteriores nutrit, præcipue autem caluariam subingrediens omnes internas capitis partes enutrit, ea demum ratione, quam in capitis historia enarrabimus. iuxta eandem regionem, in qua rami isti diuaricantur, producitur alia vena, sed non magna admodum, quæ per ceruicis vertebris insculpta foramina ducta, vertebras ipsas ac medullam spinalem per collum permeantem enutrit.

Nec verum est, quod Vesalius dixit hanc caluariam subingredi, ac sinus duræ membranæ dehiscere: non enim vena hæc ceruicis longitudinem superat, sed in illis foraminibus, partibus illis, quas diximus, enutriendis absumitur. *Vesalii error.*

Porro ramus ille, quem ad axillam diximus deuenire, ita se habet: postquam ab illa cauæ diuaricatione prodiit, thoracem egreditur, ac sub clauicula deductus ad axillam deuenit: sed priusquā ibi pertingat, multos à se promit ramos ad musculos ceruicis scapulæq; enutriendos: præterea ramū quendā præcipuū, qui ad humeri superiora ductus, humeralē vocatā à medicis, facit venam. haud enim verū est, quod Vesalius dixit, humerariā a iugularis exterioris latere externo produci, deceptus nimirū in canibus ac simiis, in quibus vena humeraria ab externa iugulari enascitur: demū ad axillam deueniens ibi à multis excipitur glandulis, vbi multas diuaricationes venarū facit: quarum præcipue ad thoraci instratos musculos disseminantur: atq; horum vnus est, qui secus costas deductus excipit venarum illarum oscula, quæ extra thoracem prodeunt ab illis ramis, à quibus costarum intervalla nutriri prius diximus. quibus sic stantibus in vtroq; latere, cuiuis vel mediocriter docto patet, quid de illa tam à medicis agitata quæstione dici possit, quæ nempe est: in quo latere sanguis mittendus veniat in pleuritide, an scilicet ab eodem, an contrario inflammationi latere. demum variis diuersisq; diuaricationibus per brachium disseminatur ad extremam vsque manum, cuius rami in superficie apparentes, cum medicis familiares admodum sint, quomodo diducantur, referre non grauabimur: ab humeraria auspicantes vena: quæ statim ac per humeri summum deducta ad cubiti flexuram prope deuenit, præter alios, quos à se producit ramos, vnum transuersim prope ad axillaris ramū mittit, in inferiori flexuræ parte existentem, ac simul cum eo communis quædam efficitur vena, quæ vulgo à medicis communis, vel mediana dicitur. postmodum vlterius excurrens humeraria per brachium, iuxta brachialis regionem, cum alio communi ramo commiscetur, constituens venam illam, quæ *saluatella* dicitur, ab aliis etiam *syelem*, quæ exteriori palmæ parte ante digitos consistit: axillaris autē ramus appellatus, siue iecoraria vena superficie tenus excurrens, in inferiori parte, iuxta cubiti flexuram, ramum à se emittit, qui oblique ad brachii medium sub flexura aliquantulum, cum humerariæ dicto ramo iungitur, simul cum illo, communem vocatam venam constituens, deinde vlterius excurrens per totum brachium ac manum in parte externa & interna disseminat, atq; absumit. Communis autem dicta vena siue media, ex ambarum ramis ad vnum concurrentibus, sub flexura cubiti, notabili satis interuallo, ab illa genita, per mediam brachii regionem excurrit, vsq; ad extremos digitos, ac ramis aliquot suis ante digitorum radices, cum aliis humerariæ commixtis, saluatellam prius dictam, efformat. His ita se habentibus, patet quo in pelago versentur medici anatomes imperiti, qui in secunda vena in affectibus capitis, tam magnum ponunt discrimen, inter humerariam atq; axillarem, ac si venæ illæ non ab eodem, sed diuersis admodum ac multum distantibus ramis, & non ab eodem prodirent ramo: neque quid sit fibrarum illarum rectitudo, quam aliqui obiiciunt, satis adhuc in sectione conspicere

Humeraria vera. *Vesalii error.* *Humeraria.* *Communis seu mediana.* *Saluatella.* *Iecoraria seu axillaris.* *Communis.*

potuimus,quæ non eadem in axillari cōſiderari poſſit:quod ſi ſuperioris adduxerint regionis rationem,queçaput ſpectat,ea cum ad vaſis exortum deuenerimus,adeo negligi poteſt, vt nulla ſupereſſe videatur ratio,cur magis hanc quam illam ſecemus, cum interim ſi vaſorum cauitatem ſpectemus ductumque,cum axillaris maior ſit,tectaq; magis a caudice, feratur citius per ipſam euacuatio quam per eam minorem & oblique magis ductam fieri poterit, vnde & capiti & aliis membranis vtilitas adueniat, prout vel hoc vel alia membrana, vel totum etiam corpus laborat. Talis eſt caua, ſupra ſeptum in ſuperiores partes diuaricatio ſummatim deſcripta: cui ſi quomodo inferioribus partibus demandetur, addiderimus, iam venarum hiſtoriam,eo quem nobis propoſuimus,modo, profeciſſe videbimus. Cauæ igitur venæ pars infra iecur deſcendens per dorſum, omnibus his partibus propagines mittit, nempe renibus emulgentes ramos vtrinque, & ramum etiam ipſorum tunicis ſingulis: peritonæo etiam ramulos mittit: quinetiam & muſculis lumborum ac ipſis vertebris ſpinalique medullæ: præterea teſtibus ſeminaria vaſa,vtero vero venas, quas ſupra,cum de ipſo ageremus, breuiter perſtrinximus: demum, cum ſupra oſſis ſacri initium deuenerit,in duos præcipuos magnos diuiditur ramos, qui vtrinque ad latera deducti, extra peritonæi cauitatem exeunt,ac ad ingulnum regionē deuenientes,ibi varias habent ſubditas glandulas, vbi in plurimos ramos diuiduntur. alios enim ad abdominis cutem demandant, alios autem ramos a ſuis variis ductibus per ipſa femora tibiaſque ac pedes diſſeminantur. Priuſquam vero abdominis cauitatem exeant, ramos multos in cauitatem eam diſſeminant, quam os ſacrum & pubis oſſa conſtituunt: ramique ii vteri ſinum, ceruicem a Veſalio perperam appellatum, nutriunt, veſicamque atque recti inteſtini aliquando extremum iuxta ſedem: pręterea ramos etiam duos, vterque vnum, ad rectos abdominis muſculos aſcēdentes, mittunt: per quos tantam cum vtero mammillis ſympathiam atque conſenſum cernimus fieri: venæ enim iſtæ exortum habentes inde, vnde & illæ, quas vterum atque ipſius ſinum accedere diximus, extremis ſuis finibus, affinitatem habere cernuntur, cum extremis venarum ramis illarum, quas per internam thoracis regionem deſcendere, atque per rectos fetri muſculos ad ipſorum vſque medium ſupra diximus: quę venæ dum deſcenderent, ramos per cartilaginum interualla ad mammillarum radices mittebant. Porro rami qui per ſuperficiem crurum ac pedum excurrunt, variis nominibus a medicis donati ſunt: alter exteriori in parte, alter interiori collocatur: exterior iſchiadicę: altera ſaphenę nomen habuit, quæ in vteri affectibus, præſertim in menſium retentione ſecari a medicis conſueuit: prior vero in affectibus iſchiadicis auxilium ſecta præſtare creditur: etſi paruum admodum diſcrimen inter ipſam apparet, cum idem obtineant, vſu tamen comprobatum ferunt, alteram magis altera prædictis affectibus reſpondere. Iam vero arteriæ magnæ deductionem ſummatim perſtringamus: quæ, ſimul atque extra cordis ſiniſtrum vētriculum emerſit, in duos magnos diuiditur ramos, quorum maior inferne ad ſiniſtrum dorſi latus reflexus, inferiora corporis petit: alter, qui minor aſcendit, ac iuxta iugulum, paulo infra glandium, varias promit arterias: tum ad quatuor ſuperiorum coſtarum interualla: præterea alias per foramina inſculpta, trāſuerſis proceſſibus, quas ſurſum ad caluariæ cauum ſubingredi mox dicemus, cum de cerebri vaſis agemus: alias etiam cum venis illis ſimiliter ductas, quas per interna thoracis prorepere ad rectos muſculos diximus: demum ramos duos, vtrinque vnum ad latera promit, qui ad axillam prorepentes, antequam thoracem exeant, ramos mittūt ad ceruicis poſteriora: cum vero thoracis cauitatem exierint, ramos ad ſcapulæ cauitates, ſummumque humerum, alios autem ad muſculos ſecundum thoracis latera inſtratos, præter alios exiles ad vicinas partes, circa axillam deductos mittunt: quorum omnium hiſtoriam ponere nimis longum foret. Demum in brachia excurrētes aliqui profundius inter muſculos deliteſcunt, alii ſuperficie tenus deducti exterioribus partibus vitam præſtāt, inter quos illum videre eſt, qui ſecundum radii longitudinem deductus, a medicis iuxta brachiale, quotidie exploratur, ex eius pulſi cordis ipſius motum coniectantibus. Porro arteriæ maior portio, a qua iam dicti enaſcuntur, cum ad glandium deuenit, in duos ramos diuiditur, qui per collum cum internis iugularibus venis prorepentes omnes colli, faciei, gutturiſq; partes adeunt, ac caluariam tum ad latera, tum ad baſim ingredientes ea ratione in cerebrum feruntur, quam mox explicabimus, ramos iſtos magnos Græci καρωτίδας, Latini noſtri ſoporales arterias dixere.

Veſalii error.

Venæ iſchias dictæ. Saphena. Iſchiadicæ, ſaphena.

Arteria magnæ ductus.

Soporaria arteria.

Talis eſt diuaricatio ad ſupernas partes, illa quæ ad inferna fit, ſic ſe habente: cum enim per dorſum reflexa deſcendit arteria, ramos vtrinq; ad thoracis latera interuallaq; coſtarum mittit, ac ſepto perforato ad inferiorem deuenit ventrem, relinquens in tranſitu ramulos, per ipſum ſeptum diſſeminatos: deinde ſtatim multos promit a ſe ramos, membrorum omnium gratia, quæ in ventre iſto continentur: ventriculus quippe, lien, iecur, inteſtina, meſente-

ſenterium, omentum, renes, ac teſtes, vterusque, & veſica ab ipſa arteria ramos habent, vt ſupra, dum de ipſis ageremus, dicebamus.

At iuxta oſſis ſacri initium, diuiſa in duos magnos ramos, eos ad latera mittit: ſed antequam extra peritonæum deducantur, ramulos ad rectos muſculos mittunt cum aliis venis, quæ ipſos accedunt: demum & peni arteriolas mittunt, ſecundum eius dorſum deductas, poſtremo femora accedunt vtrinque rami, ac in inguinibus diuaricatis, partim inter muſculos profunduntur, partim per ſuperficiem deducuntur: donec ad extremum vſque pedem abſumpti fuerint. Neque vero venarum arteriarumque deductus, ad amuſſim magis deſcribere libuit: tum ob temporis inopiam, qua premebamur: tum vero, cum in illorum gratiam hoc ſuſceperimus munus, qui omnia in corpore humano magis per ſectionem rimari, quam per hiſtoriam & ſuperfluum verborum ambitum ediſcere ſibi propoſuerint.

De Muſculis hyoidis.

IAm abſoluto thorace, ad caput accedamus, eique annexa explicanda, priuſque in gutture examinemus muſculos, a quibus os hyoides dictum, mouetur, quod cum de oſſibus egimus, ad linguæ radicem collocatum fuiſſe diximus, ſuper quod tanquam baſim linguam ipſam moueri oportebat: mobile autem decebat hoc eſſe, tranſglutioni præſertim vtile futurum: ideo natura muſculos ipſi attribuit, quorum duo ſunt primo enumerandi, qui ab oſſis pectoris ſummo enati, aſperæque arteriæ innitentes, ad oſſis anteriorem partem inſeruntur: atque hoc deorſum trahunt duo alii his appoſiti, a ſummo mento inferiori in parte enati, ad os accedunt, cui inſeruntur, in ea regione in quam ſuperiores: per hos autem os ſurſum trahi conſpicuum eſt. Duo alii ſuccedunt, qui ab oſſe capitis ſtylum referente enati oſſi inſeruntur ad latera inſertionum prius dictarum, per hoſque os ipſum ſurſum adhuc trahitur. at introrſum magis, ſuccedunt alii duo his oppoſiti, qui a ſcapulæ regione enaſcuntur, quæ proceſſum anchoræ ſimilem producit, inde enati, oblique ſurſum ad oſſis latera inſeruntur, vbi quintus & ſextus inſerebantur. his muſculis illud peculiare eſt, vt in medio ipſorum ductu graciles ac neruei ſint, ſuperioribus interim ac inferioribus ſuis partibus carnoſi exiſtentes, ab his Galenus putauit, ſcapulam ſurſum trahi, quod veritati cōſonum non videtur: at circa muſculos ſecundos enumeratos videndum erit, quid dicat Veſalius, cum loquemur de muſculis, qui mouent linguam: nam hos muſculos ipſos rurſus enumerare videtur, pro quarto pari linguam mouentium. Præterea Veſalius idem accuſat Galenum circa illos, quos vltimo deſcripſimus, oriri a ſcapulis: ſi quidem ipſi imponit, quod ſui oblitus, modo hos hyoidi, modo ſcapulæ aſcribat, cum tamen Galenus vbiq; ipſos ſcapularum motores dicit, & nunquam hyoidis, vt videre potuimus hactenus: ſuperſunt adhuc duo reliqui, quos Veſalius non recte linguæ attribuit, cum nullam habeant cum lingua connexionem: oriuntur autem a medio atq; interno mento, ac recta ad oſſis medium inſeruntur, ipſum verſus ſuperiora atq; interiora trahentes: poſſunt etiam addi duæ aliæ cannæ portiones muſculorum effigiem habentes, quæ ab eodem mento ortæ partim in oſſis hyoidis latera inſeruntur, partim commixta videntur cum primo linguæ mox referendo muſculorum pari: de hiſq; Veſalius nullam fecit mentionem, quod viderimus. *Aduerſus Galenum.*

De Muſculis linguæ atq; ipſius natura.

LInguam præcipuum guſtus inſtrumentum, prope cerebrum collocari oportebat, ſicut & ſenſoria reliqua: ideo natura ipſius gratia, os in primis ad caput efformauit: in quo tanquam antro reſideret lingua, vbi apprime, & guſtus & loquelæ inſtrumentum, futura, maſticationis atque tranſglutionis officium melius adiuuaret, eius figura ori ad amuſſim congrua facta fuit: tunica vero ori communi veſtita fuit, ob quam ſapores diiudicare poſſet, vt in quam nerui hanc virtutem cum cerebro afferentes diſſeminentur multi. Innititur ſua baſi oſſi hyoidi, ſuper quo mouetur: hanc enim ad munia, quæ diximus, obeunda, mobilem eſſe oportebat: proinde muſculos habuit, a quibus moueretur: pro cuius facilioris motus gratia, non vndequaque eandem habuit craſſitiem. Cum enim in baſi craſſa ſatis foret, in extremo demum tenuis conformata fuit: ne vero ad omnem regionem plus iuſto commoueri poſſet ligamento, cautum eſt a natura, ei ſubdito, quod in infantibus quandoq; ita exporrectum cernitur ad anteriora, vt demum loquelæ impedimento magno fiat, niſi abſcindatur: abſcindunt autem obſtetrices plerumq; digitorū ope. Muſculos igitur, qui eam mouent, enumeremus, ſi interim dixerimus & ipſius ſubſtantiā ita eſſe

conformatam, vt ex plurimis diuersis fibris contexta ad varias linguæ implicationes, atque obuolutiones apta fiat. Musculi vero per paria recenseantur, quę quatuor sunt: primum ortum a mento in radicem linguæ inseritur, atque eam extra os trahit. Quod vero Vesalius pro primo pari enumerat, introque eius beneficio linguam trahi dicit, nullam vt diximus, habet cum lingua connexionem, cum hyoidis proprium sit: secundum par ab ossis hyoidis lateribus ortum, in linguæ radicem ad latera inseritur, hocq; in bobus fœminis oritur, & in hominibus, quamuis etiam ingeminari possit: tamen pro vno recensetur, tertium a processu styllum referente, ortum gracile admodum, secus quam in bobus inseritur, in media insertione secundi, nō in fine, vt in bobus, hoc par a Vesalio ignoratum videtur. Quartum par Vesalii non reperitur, sed pro eo videtur ipse rursus repetere secundum par hyoidis.

Vesalii error.

At nos quartum par constituamus, quod ipsi neque notum fuisse videtur: oritur vero ab eodem processu styloide, ac in extrema linguæ radice ad latera inseritur. quod in bobus quoque apparet.

De larynge atque eius musculis.

CVm superius de aspera arteria, per pulmones aerem deferente, sermonem haberemus, illius constructionis causam summatim perquirentes, potissimū diximus fuisse, vt vocis organum fieret: quod qua ratione eueniat, nūc dicemus. Satis ex dictis patet, aerem primaria ratione a pulmonibus trahi, ad cor refrigerandum, spiritusque vitales restituendos, qui aer in pulmonibus purior redditus, per quandam veluti concoctionem purissimus ad cor demandatur: reliquæ vero crassiores fuliginosæ partes per eandem asperam arteriam expurgatæ, materiei vocis rationem habent. Dum enim aer crassior exiens, asperæ arteriæ occurrens illidit, sonitus generatur. illidit autem, dum larynx ipsa variis musculis coarctata, opponitur exeunti: vnde in duro corpore sonus excitatus, qui sonitus a lingua dentibusque coarticulatus, loquelam facit, concurrente etiam aliquantulum particula illa, quæ in extremo palato ante laryngis orificium pendula apparet, vua seu gurgulio dicta, quamuis magis a natura eam factam dicant, vt ab ea aer attractus aliquantulum remoratus, aliquam in ore præparationem acciperet, ne ita frigidus pulmones intrans ipsos illa qualitate læderet: voci igitur, ac loquelæ omnia hæc conferunt, cartilaginum laryngis motus, lingua ipsa, dentesque, columnaq; ipsa seu vua, vtcunque dicere libuerit. Mouetur autem larynx voluntario motu: sic enim dicebatur, cum vocem ex arbitrio edere deberemus, sicut & loquelam: nisi enim lingua mobilis, exq; voluntate nostra facta foret, profecto neque ex arbitrio loqui potuissemus. Habuit ergo larynx necessario musculos, per quos cartilagines illæ variæ ipsam conformantes mobiles fierent, inter quos musculos alii ipsius proprii dicuntur, alii communes, cum ab aliis partibus enati in ipsam inferantur, propriis interim nullam aliis partibus communicantiam habentibus.

Gurgulio.

Quæ voci loquelæq; conferunt.

Communes igitur prius dicantur, per paria, quæ tria sunt. Primum ab hyoide ortum primæ cartilagini inferiori in parte inseritur, ipsam interim totam ferme contegens, dum ipsi superuectus ad insertionem tendit: ab hoc cartilago sursum tracta ligulam dilatare videtur, secundum ab osse pectoris enatum, per asperam arteriam repens, ad primam cartilaginem tendit, cui iuxta insertionem prioris adnascitur, ipsamque deorsum trahendo rimam laryngis coarctare creduntur, opposito munere priorum, primi paris. tertium par a prima eadem cartilagine vtrinque a latere ortum gulam amplexatur, ab ipsoque rima constringitur.

Vesalii quartū par nō reperiri in hominibus.

Quartum aliud par addit Vesalius, quod ab hyoide enatum radici epiglottidis inseri, ait, ipsam sursum trahendo, quod in bobus conspicuum est: at in hominibus adhuc a nobis neutiquam repertum fuit. At proprii laryngis musculi, scilicet ab ipsa enati, ac in ipsammet inserti, cartilagines inuicem connectunt: hos etiam per paria recenseamus. Primū ergo par a prima cartilagine, inferiori in parte ortum, secundæ oblique inseritur: aliud addit par Vesalius sub hoc repositum, quod obliquis fibris fibras superioris intersecat, ad X. literę similitudinem: hūc musculum nullibi adhuc inuenimus, sed vnus tantum musculus nobis apparuit, in hac parte primam secundæ cartilagini iungens, fibris deorsum oblique ad anteriora ductis. sed Vesalius forsitan deceptus fuit a fibris musculi interioris, quem ipse quintum numerat, cuius fibræ, ablato isto musculo, apparent: quæ ipsi, tanquam alter musculus, imposuerunt: eo modo quo musculus thoracis interior ipsum decepit, tanquam pars musculorum intercostalium foret, vt supra latius diximus. Primum ergo par istud sit: secundum & tertium par, secundam cartilaginem tertiæ iungunt: quorum duo vtrinque habentur, horumque alter in parte secundę cartilaginis, qua gulam spectat, locatur, ortu ducto ab infima parte

Vesalii secundū par non repertum.

partem illius, sursumque ascendens, ac latior factus neruosa insertione, implantatur in tertium, qua iungitur secundæ: alter vero a parte secundæ cartilaginis oritur, quæ spectat primam cartilaginem, priori contiguus accarneus, & oblique sursum ductus in tertiam inseritur cartilaginem, ac occupat sedem totam radicis tertiæ cartilaginis, quæ non tangitur a priori musculo. His musculis, retrorsum vertentibus tertiam cartilaginem, ligulam aperiri credimus: isti sunt apud Vesalium tertium & quartum par: succedit quartum par nostrum, Vesalii vero quintum, quod oritur ab interna ac media primæ cartilaginis, sed secundum totam longitudinem, quod cum triplex principium habeat, trium musculorum effigiem videtur habere. sursum oblique fertur, atque sedi anteriori tertiæ cartilaginis implantatur, illamq; ad primam trahit: ex qua attractione duæ tertiæ cartilaginis partes conniuent, & sic ligula comprimitur. sextum par in ipsius Vesalii catalogo, in nostro autem secundum oritur, a tertiæ cartilaginis ea parte quæ gulam spectat, & quæ secundæ iungitur, vbi ipsius est basis, indeq; ortum, atq; oblique ascendens ad medium eiusdem tertiæ prouenit, ac simul se coniungit, vbi duæ cartilaginis partes inuicem colligantur, hoc tertiæ cartilaginis basim constringens atque duas eius partes inuicem comprimens ligulam claudit. Talis est horum musculorum historia, quorum ope larynx humana dilatatur ac constringitur: sunt isti præcipue interni constringentes, quibus inflammatis generatur morbus acutissimus angina: euenit enim vt his in tumorem sublatis, ob maximam materiei copiam spiritus exitus cohibeatur, ita vt citissime animal suffocetur.

De Musculis faciei.

IAm ad faciem accedentes ipsius motus instrumenta consideremus: ac primo partis illius glabræ ac depilis frontis appellatæ: hanc enim videmus mobilem, dum tenditur corrugaturque, varios animi affectus internos denotare: mouetur autem musculosæ cuiusdam substantiæ beneficio ipsi subditæ: membrana enim carnosa cuti subiecta, in musculosam naturam degenerat, fibras adepta sursum ascendentes, vsque ad capillorum radices: cõnascitur vero cuti, ita vt difficulter admodum ab ipsa separari queat. in hanc disseminantur neruì a prima propagine minori, tertii paris ipsius cerebri: quæ tertia propago vnum ramum ad temporum musculos, alterum ad musculum frontis ascendentem, per foramen vnicum aut geminum, in superciliis insculptum, tertium ad cauitatem narium, a quo quasi interna narium pellicula illinitur, mittit.

Accedemus demum ad alios faciei musculos, omissis interim palpebris, quas simul cum oculi fabrica explicabimus post modum. Buccas itaque ac labia mobilia natura esse voluit, quod maxime conferebat, tum ad loquelam, tum vero & ad varios animi affectus referentes: variis enim modis conformata labra internas affectiones subinde nobis indicare videntur. Hanc ob causam illorum substantia ita conformata fuit, vt aut cutem musculosam, aut musculum pro cute obtinuisse dicant anatomici. Musculi autem partibus istis mouendis dicati, nouem in singulis lateribus constituantur, præter anatomicorum placita, a quibus qui musculi sint omissi in ipsius historiæ serie, dicemus: primum musculorum par (nam & ipsos per paria recensere constituimus) ortum habet a membrana carnosa, immo est ipsa membrana, quæ in regione spinæ ceruicis scapularum clauicularum ossis pectoris sensim carnosa efficitur, & fibras rectas sursum ductas adepta, musculus efficitur, latus, tenuisque in vtroque latere vnus, ascenditque ad faciei medium, atque in mentum labiaque inseritur, simul & in osse malarum & in nasi radicem. Quandoque vero ad aurem vsque inseritur, in eius radice ipsam quoque mouens, in his hominibus, qui talem habent musculi ductum. In iumentis vero aures mouentibus similiter sic se habet: hic est musculus qui primo omnium intenditur in iis qui spasmo corripiendi sunt: vnde Cynici spasmi fiunt, cum homines canum rictus imitentur, ex horum contractione. Hi musculi cum contrahuntur, eos efficiunt motus, quos immota inferiori maxilla, inferiori labro deorsum tracto, obire possimus. Secundum par illorum, qui buccas formant, quibus membrana interna connascitur, buccarum, carnosarumque fibrarum implexus quidam videtur, ob magnam varietatem: totam eam buccarum sedem complectitur, quam inflamus: oritur a rota fere superioris longitudine: ad gingiuarum radicem inseritur. hoc variarum implicationum, quas huius intra extraque, & supra infraque obimus, autor est tertium par, a malarum osse oblique descendens, in labii superioris latera inseritur: hunc ad superiora oblique trahens quartum a maxilla ortum, in labii partem freni nomine donatam, ascendit, ipsamque deorsum vertit. Quintum ab ambitu osseo oculi ac cauitate dorsum nasi ortum descendit in alam narium partim, partim vero in labii superioris eam partem, quæ

Musculi Vesalio incogniti. Græce φιλτρον dicitur, ipſam ſimul cum ala naſi reuellens. Sextum oritur ab extremo oſſe narium, atque membrana interna ſuffultum, in alam vltimam deſinit, ipſamque intro trahere videtur. Hæc muſculorum paria ab aliis omiſſa ſunt. Septimum igitur aliud diſtinctum ab aliis par inter tertium & quintum ortũ, à cauitate ſubiecta malis, in frenum vocatum defertur. Octauum carneum ortum circa radicem pinnæ narium, illam aſcendens amplexatur, atque ad angulum narium inſeritur. Nonum eſt illa carnea moles ac indigeſta, quæ vtrunq; labium efformat. Multę apparent neruorum propagines per faciem diſſeminatæ, quas cum de neruorum cerebri diuaricationibus agemus, plenius explicabimus. *Maxillæ muſculi.* Nunc ad maxillæ motus autores muſculos deueniamus: quorum primi ortum habent ab oſſe iuguli, atque in maxillæ partem inferiorem inſeruntur, ipſamq; circumagunt ad latera. iſti manſetores, aut manſorii dicti ſunt ab vſu, quem in mandendo præſtant. ſecundum par eam totam cauitatem occupat, quæ in oſſibus temporum depreſſis ad capitis latera conſpicitur, vnde & temporales dicti fuere, ac deorſum ſub oſſe iugali deducti, inſeruntur maxillæ proceſſibus, coronibus dictis. Horum ope maxilla validiſſime attollitur: terrium par in ore latet, exoritur vero ab illis oſſis cuneiformis proceſſibus, quos in oſſium enumeratione veſpertilionum alis comparauimus, inde deſcendens maxilla ipſius internæ parti inſeritur, quæ latiſſima eſt. Horum muſculorum munus dicunt eſſe, vt maxillam ſupra trahant, antrorſum retrorſumque agant.

His omnibus muſculis apponitur quartum par contrarium opus efficiens, maxillam ipſam deorſum trahendo, quæ pondere ſuo paruorum iſtorum muſculorum opus adiuuare poterat: oriuntur autem ab oſſe ſcriptorio ſtylo aſſimili, ac ad maxillã deducti, in ipſius medio, iuxta menti eam partem, quæ inferior eſt, inſeruntur, vbi os ipſorum inſertionis gratia aliquantulum exaſperatum cernitur. Muſculis his illud accidit, quod & iis, quos diximus ab hyoide in ſcapulas deferri. in medio enim ſui, & graciliores euadunt, ac neruoſi penetẽdinum modo, ab iis maxilla deorſum trahi, nec aliis opus erat ad hanc actionem muſculis, cum maxilla ſuo pondere deorſum vergens, nullo admodum valido retrahente opus habebat. *Veſalii incuria.* In hoc pari Veſalius omiſit hoc, quod cum hi muſculi ad mentũ deuenerint, antequam in illud inſerantur, portionem quandam carneam a ſe emittunt oblique ductam, quæ ab vnoquoque muſculo deducta, fibris inter ſe implexis atque tranſuerſis iuncta partim hyoidi, partim mento copulatur.

De oculis.

IAm tempus eſt, vt oculorum ſtructuram enarremus, qui a Græcis ὀφθαλμοὶ dicuntur: gemini hi ſunt, vt cætera ſenſuum inſtrumenta, molles, in capite tanquam munitiſſima, atq; editiſſima arce locati, oſſeo vndequaque munimento tuti: in parte vero anteriori oppoſitis palpebris, quibus ſurſum ad alias libitum deorſumque retractis ab extrinſecus occurrentibus tutari neceſſe erat. Molles enim cum eſſent a natura facti, ad faciliorem ſpecierum extrinſecus occurrentium receptionem, pluribus occurrentibus, & lęſionibus obnoxii plurimis futuri erant, niſi natura ſagax palpebrarum ſtructuram præcauiſſet. palpebras igitur efformauit, partim molles, partim duras: qua enim parte oculum contegere debebãt molles, ex delicatiori quadam cute conformatæ ſunt: ne vero mollitiem ob ſuam rugoſæ præter vſum fierent, minuſque oculis ęqualiter omnibus in partibus obtenderentur, in ipſarum extremis natura cartilagines quaſdam partes molleſq; ſatis ad ipſarũ circumferentiæ formam appoſuit, quæ muſculorum inſertiones exciperent. Quibus contractis, palpebræ omnes ſimul æqualiter partes mouerentur: præterea quia in apertis oculis exigua corpuſcula ipſis incidere poſſent, ipſis quoſdam pilorum ordines implantauit, vt recti immotiq; permanentes ob corporis ſoliditatem, cui implantati fuerant, in oculum haud conſidere poſſent, extrinſecuſque occurrentia prohiberent. palpebræ igitur ſuperiores agiles admodum ac promptè mobiles duobus mouentur muſculis: alter quidem, qui exterior eſt membranoſus, ac oculi exteriorem circumferentiam, quam efficiunt oſſa ipſum ambientia, pene totam occupat. Præterquam in parte interiori, vbi angulus oculi maior eſt: ab hoc enim prohibetur muſculus, ne prorſus circularis fiat, cum ibi non pertingat. videtur autem muſculus iſte pars eſſe illius, quem cutem frontis mouere diximus.

Veſalii error. Veſalius hunc in duos diuiſit, cum non alium muſculum noſſet, quem palpebram attollere dicemus. hunc igitur in duas partes diuidens ſuperiorem quidem palpebram attollere, inferiorem vero ipſam deorſum trahere dixit: cum tamen in duas neutiquam partes diuidendus veniat: muſculus iſte omnibus ſuis partibus contractis palpebrã claudit: hoc quam manifeſtiſſimum patet his, qui eius naturam in anatome didicerint. Alter muſculus

huic oppositus intra ossium cauitatem latet vna cum musculis oculū mouentibus: collocatur vero superiori in parte, atque palpebræ ad extremum, vbi cartilaginem appositam diximus, inseritur: ipsamque intro contractus supra attollit: hunc musculum Vesalius neutiquam nouit. *Vesalio ignotus musculus.*

Porro cum oculi voluntario motu egerent, ad varias regiones conspiciendas capite ipso non semper eodem conuerso, natura ipsis musculos dedit, a quibus in omnem regionem prompte conuerti possent. sex igitur musculis donati fuere, qui omnes intra caluariæ cauitatem existunt, omnesque neruis opticis mox denominandis in orbem statim circumponuntur, cum caluariam exeuntes cauitatem ingrediuntur, in qua oculi situantur: tanta vero illorum est longitudo, quanta & neruorum vsque ad insertionem, quam omnes efficiunt in dura oculi mox declaranda tunica, iuxta iridem appellatam.

Duo igitur carnosi teretes, alter superiori in parte, alter in inferiori collocantur, oculumque contrariis motibus sursum & deorsum recta agunt: Duo alii his similes vtrinque a lateribus ad latera trahunt: Duo demum obliquis positionibus, obliquis etiam oculos motibus mouent. Sunt autem inferiori in parte iuxta musculum, qui oculum deorsum recta trahit, fuisque principiis contigui, ac pene connati sunt cum illo, alterque ad angulum externum, alter ad internum oculi oblique accedunt, ac ipsi inserūtur obliqua insertione: ipsum ad sua latera vterque oblique mouentes. *Vesalii error.*

Circa hos musculos quid dixerit Vesalius iudicent studiosi, cum ipsos ex diuersis partibus ortos in diuersas partes insertos ita collocet, vt cuiuis ipsius positionem consideranti, appareat musculos hos, nisi ita se haberent atque ipse ait, profecto in eandem partem ambo oculum traherent, nullo interim oculum ad mediam regionem retrahente. superaddit his omnibus septimum alium musculum Vesalius, vna cum Galeno, circa quem ipse eandem notam patietur, quam sæpissime imputat Galeno, dum ipsum suis delusum simiis multa afferre & comminisci ait: quæ si humana cadauera secuisset, aliter protulisset: musculum igitur comminiscitur quendam septimum, neruo visorio dicto in orbem adnatum, circa cuius actionem inuestigandam subtiliter admodum contra Galenum philosophatur, vt per longam verborum seriem videre est apud ipsum, quæ nos afferre superuacuum putamus: sicut & quodcunque aliud ad temporis potius dispendium quam ad legentium vtilitatem. Hic enim musculus frustra in homine a nobis diligenter admodum ac sedulo perquisitus fuit, qui nunquam repertus fuit: bobus interim atque aliis compluribus brutis ipsum eundem ab ipso septimum appellatum nobis offerentibus, perbelle admodum descriptum: modo oculi ipsius aggrediamur historiam, in qua explicanda eundem seruabimus ordinem, quem nobis proponent partes ipsæ, prout altera prior altera nostris sese oculis offeret conspicienda. Oculus igitur ab omnibus emundatus partibus, globi cuiusdam exacte rotundi imaginem refert, cuius circumferentia exterior ab illis tunicis constituitur, quas iam describere aggredimur: dum enim visorius neruus duplici obuelatus membrana ab ipso exit cerebro, secum ad oculum affert, ex quo tunicas oculi effingit. Exterior enim tunica ab illa crassiori producta, quam in cerebri ipsius historia declarabimus, cum ad oculum deuenit, dilatatur, efficitque tunicam oculi exteriorem, quæ non vndique sibi similis apparet. Quæ enim eius pars in posteriori oculi sede consistit, qua a neruo tunica primum dilatata recedit, ea crassior densiorque apparet: quæ vero pars in anteriore oculi sede consistit, circulo quodam comprehensa, ea tenuissima, densa tamen albaque ac splendida euadit, cornibus subtilissime concisis persimilis, vnde etiam cornea, Græcis κερατοειδὴς, dicta fuit. *Cornea.* Cur autem in hac parte magis talem sortita sit structuram, quam in alia, mox dicemus, cum totius oculi vsum enarrabimus. Pars illa ipsius tunicæ, quæ a cornea superest, quam duram ac minime lucidam diximus, Græcis ·.·.·. dicta fuit. Alia est tunicæ nomine donata membrana, quæ huius commemoratæ anteriori tantum parti in orbem adnascitur ad vsque circulum illum, quem iridem a variis coloribus appellari dicemus, inde ad circumpositas partes dilatata oculum illis coniungit, vnde etiam Græce ἐπιπεφυκώς, Latine adnascens, a Barbaris coniunctiua appellatur: hæc anteriori tantum oculi sedi obducta est illi continua, qua internam palpebrarum sedem inuestit. *Adnata seu coniunctiua.* Alia prius commemoratæ subest tunica producta a tenui membrana neruum ambiente. statim enim illis modo, cum ad oculum deuenit, dilatatur sub illa, atque ad omnem oculi circūferentiam, prius dicto modo, pertingit, illi vndique contigua, quousque ad anteriorem oculi partem deuenerit, vbi cornea cōsistit. Ab illa enim iuxta circulum, quo album a nigro dirimitur, tanquam compressa, recedit in illa compressione perforata: quæ perforatio circulum illum efficit, qui in oculo minor conspicitur, eum Græci κόρην vocant.

Nos pupillam diximus, tunica ista interna sui regione colorata fusco colore est, sicut *Pupilla.*

& in exteriori, qua duræ committitur, nigra ſemper apparet, in anteriori vero parte, vbi pforata eſt, varie colorata cernitur: vnde etiã pto colorũ ratione in maiori circulo inde appellato (is terminus eſt corneæ ipſius, vbi etiã interna hæc tunica quandam patitur compreſſionem, nec corneæ ipſi cõntigua fit) apparentiũ, oculos vel flauos vel cæſios, nigroſve dicimus: hęc tunica Gręcis ῥαγοειδὴς nomine donata fuit, Latinis vueæ à ſimilitudine, quam habet cum vuæ acino: dicta fuit etiam χοροειδὴς, vt quæ à tenui cerebri membrana choroide, nuncupata fuit: præterea & venas arteriasq; oculi ſuſtinet, perinde ac illa cerebri vaſa, quibus interuenientibus tunica hæc ſuperiori committitur.

Vuea tunica.

Iam centrum verſus magis accedentes, aliam examinandam tunicam habemus, ea eſt à neruo viſorio, nempe ipſius ſubſtantia cum ad oculũ deuenit dilatata intra vueæ ipſius, cui contigua eſt, cauitatem: neq; vero tunica hæc exacte rotunda aliarũ more cernitur, cum non vltra ipſius vueæ dimidiũ extendatur eiuſq; figura dimidio oui putamini ab aliquibus aſſimilatur. pariter à figura, quam habet cum paruis piſcatorum reticulis, Græce ἀμφιβληστροειδὴς, Latinis retiformis dicta fuit. In harum tunicarum centro plures continentur humores, figura, atq; conſiſtentia inter ſe admodum varii, lucidi tamen omnes perſpicuiq;. inter quos præcipuum viſus inſtrumentum videre eſt, quem cryſtallinum vocant, puriſſimo cryſtallo admodum ſimilis, per quem à coloribus viſibilium rerũ immutatum viſio perficitur. hic enim diaphanus cum ſit, facilime colorum ſpecies ſuſcipit à rebus ipſis viſibilibus, per illuminatum aerem ad ipſum fluentes: neq; aliud conuenientius fuerat ad ſenſum hunc perficiendum, quam quod perſpicuum tranſparenſque foret: duo vero cum fuiſſent lucida corpora inter rerum elementa, aer ſcilicet & aqua, oculum potius, per aqueum inſtrumentum viſione potiti, voluit natura: vt quod magis comprehenſibile quam aer eſſet. Neque enim prius commemoratæ tunicæ ita aeri continendo ſuffeciſſent, vt aquæ, corpori aere ipſo craſſiori. Quo igitur viſio fieret, neceſſe fuit viſionis inſtrumentum tale eſſe, quod ab aere lucido, à coloribus rerum commoto prompte commoueri immutarique poſſet: per ipſum enim aerem medium colorum imagines accipit.

Retiformis tunica.

Hæc vero fuit cauſa, cur tunica illa è regione pupillæ conſiſtens, tenuis ita lucidaque facta fuerit; præterea & humores alii ſinceri, impermiſtiq; atque perſpicui, quorum iam naturam ac ſitum dicemus: priuſque enarrandus venit ille, qui inſtar medii globi intra arachnoiden tunicam totus continetur, vitro liquefacto ſubſtantia admodum ſimilis, vnde & vitrei nomine donari meruit, Græcis vero ὑαλοειδὴς nuncupatus fuit: hic quia tunicam contangit, rotundus, qua vero oculi anteriora ſpectat, planam habet ſuperficiem, in cuius medio cryſtallinum continet humorem: qua ipſe propria tunica non obducitur: in anteriori namque parte cryſtallinus humor tunicam habet tenuiſſimam aranearum telis ſimilem, vnde & Græcis ἀραχνοειδὴς dicta fuit: in poſteriori autem parte vitro quaſi innatat, à quo ſubſtantiæ ſuæ congruum alimentum ſuſcipit. porro vitreus humor & ipſe tunicam habet anteriori in parte, qua planam habet ſuperficiem obductã, quæ tunica ab anteriori vuæ parte efformatur ab illis proceſſibus, quos in illa parte à ſe emittit, fitq; palpebrarum ciliis admodum ſimilis, ob plurimas nigras lineas, quæ ab vuæ circumferentia ad vſque criſtallini humoris margines pertingunt: cui in orbem adnaſcitur tunica iſta, eſtq; velut interſtitium quoddam, prohibens, ne aqueus iam commemorandus humor ipſi vitreo commiſceatur. ſpatium ergo illud, quod inter cryſtallinum humorem vueamque, ac corneam conſiſtit, repleuit natura humore quodam, qui ſubſtantia coloreq; oui albo perſimilis eſt: vbi vulgo albugineus, Græcis vero ab aquæ ſimilitudine ὑδατοειδὴς, id eſt aqueus, dictus fuit: cuius vſus eſt prohibere, ne tunicæ illæ conſiderent, corrugarenturq;, ſed repletæ diſtenderentur: præterea ne exiccari poſſent, tum interna rhagoidis portio, quæ ab illo contiguo humecta redditur, tum vero & cryſtallinus ipſe humor: his addi non inconueniens foret, vt cornea ab ipſo pro ſubſtantia ſua alimentum idoneũ tranſſumeret. ſicut enim cryſtallino ipſi familiare ſimileq; propriæ ſubſtantiæ alimentum in vitreo humore præparauit natura, haud abſurdum eſſet dicere eandem & corneæ enutriendæ, albugineum humorem produxiſſe, cum eius ſubſtantia talis ſit, vt non à cõmuniori omnibus partibus alimento enutriri exigat.

Vitreus humor.

Aranea tunica.

Aqueus ſeu albugineus humor.

Iam totius oculi ſummatim fabricam exequuti videbimur, ſi vnum addiderimus, cur vuea tunica nigro colore fuerit infecta: cuius cauſam dixerunt fuiſſe, vt lumen ab aere oculo communicatum, non diſſiparetur, ſed ex opaci occurſu collectum, maiorem in cryſtallino faciens reflexionem, illum magis illuminaret: vnde & colorum ſpecies ipſum magis mouere, & promtius ex cerebro per viſorios neruos communicari poſſent, in quo animæ ipſius domicilium extructum fuerat. Quas autem partes oculis extra adiacere vide-

videmus, opimas pinguesq́; eas illis conferre afferũt, ne ab externo ambientis frigore congelari rigereq́; possent, ex iis enim continuo madefacti, vnctuosoq́; rore illiti frigoris iniuriis facilius resistunt: vnde nemo vnquam interna in oculi parte frigere visus fuit. præterea & inde agilior oculorum fit motus, dum ob mollitiem obedientes magis, & sequaces attrahentibus musculis fiunt.

Quæ vero interioribus in angulis videntur carunculæ, rubri coloris, ea foramini cuidam ossi nasi insculpto operimenta sunt, per quod foramen oculorũ ipsorum excrementa in nasum distillant, ab illis carunculis prohibita, ne per angulos refluerent, nosq́; assidue illacrymantes redderent.

De Capite, & primum de musculis ipsum mouentibus.

Antequam ad capitis fabricã cerebriq́; enarrandam deueniamus, ipsius motus autores musculos describere prius lubet, qui prout varii, variisq́; originibus atq; insertionibus inter se distincti fuere, sic etiam varios atq; contrarios inter se prorsus motus efficiunt. Nos igitur per paria recensere commodum fuerit: primum autem par, principiũ habet à quartæ thoracis vertebræ spina, vsq; ad tertiam ceruicis quandoq; vertebræ spinam, *Primũ par.* extraq; oblique ad occipitium ascendens, inseritur: secundũ par varium ac multiplex, ex *Secundum.* quatuor veluti musculis vtrobiq; constans, quorũ alii à processu trãsuerso quartæ & quintæ vertebræ thoracis oriuntur, alii à spina septimæ ceruicis vertebræ, alii à transuersis processibus, primæ & secundæ thoracis, alii ab omnibus istarũ vertebrarum transuersis processibus, molemq; carneam efformantes, per eã occipitio adnascuntur: hoc par si diligenter animaduertatur, capiti ac ceruici commune existit: tertiũ par, ex paruis musculis constat enascentibus extremo spinæ secundæ ceruicis vertebræ atq; occipitio insertis: quar- *Tertium.* *Quartum.* tum par, ex minoribus adhuc constat musculis, qui sub primis à posteriori primæ vertebræ parte enati occipitio inseruntur, simul cum prioribus caput retrahentes ad posteriora: quintum par, ex paruis, & ipsum constat musculis, qui ab occipitio, iuxta externum latus *Quintum.* tertii paris, ad apicem transuersi processus primæ vertebræ, transuersim pertinent: sextũ *Sextum.* par, à spina secundæ vertebræ oblique ascendit ad transuersos processus primæ, vbi quintum inseritur: septimum par oritur ab ossis pectoris summo & clauiculis ibi coarticulatis, *Septimum.* ac ad caput ascendens ipsi in mammillaribus processibus inseritur, atq; ipsum ad anteriora trahit. Aduertendum vero circa quintum & sextum par, per quæ Vesalius autumat fieri capitis motus in gyrum, de sexto verum apparet: at de quinto viderint studiosi, cum capitis dearticulatio cũ prima vertebra tali motui inepta sit: motus igitur huic à Galeno adscriptus magis veritati consonus videbitur. *Contra Vesalium.*

Iam ad tertium supremumq; ventrem deueniemus, in quo animalis virtutis (qua sentimus, voluntarioq; mouemur motu, ratiocinamurq; ac memoramur) vis ac fomes collocatur, cerebrum illud dicitur, Græcis à situ ἐγκέφαλον nuncupantibus, quoniã in capite, *κεφαλή* ab iisdem dicto, collocetur. Ab hoc per neruos vniuersum corpus communicatã accipit mouendi ac sentiendi vim, sicut ab aliis per arterias ac venas alimentũ spiritusq; vitales obtinebat: natura vero pro hoc sollicita membro nobili adeo ac necessario domicilium illius gratia osseum tutissimum efformauit, quod cranion appellatũ fuit: quod cute dura admodũ & crassa densissima capillorum silua referta obduxit, præter membranã omnibus communẽ ossibus, quę quod cranion circũambiat περικράνιος, communiori vero nomine περιόστεος *Pericraniũ.* nuncupata fuit: membrana hæc inter cutẽ & os dura satis corpora mollis tenuisq; interuenit: acutissimo autem sensu prædita fuit, sicut & sensibilis admodũ primo enascitur: habet enim originẽ à duræ cerebri membranæ processibus, extra suturas emergentibus, quibus mediis tanquam vinculis dura membrana cranio suspenditur. Illud autem natura in cerebro enutriendo idem obseruauit, quod etiã in aliis membris. In ventre enim inferiore, cute ac musculis non contenta, peritonæum produxit, quod omnibus contentis membris tanquã indumentũ foret, pariter & thoraci, per costas pleuramq; præuidit: cerebro quoq; ipsi præter cutẽ atq; os capitis, mẽbranas duas proxime obduxit, quas Græci & ipsi μήνιγγας dixerunt, quæ membrorum ratione ipsis contiguorum substantiam duriorem vel molliorem obtinuerunt. Quę enim exterior est, cum ossi proxime succingeretur, tanto interiori durior visitur, quanto os ipsum cerebro durius est: eadẽ est de interiori è conuerso ratio. Exterior igitur illa cerebrum omni ex parte ambit, atq; in ipsius sublationibus (continuo enim mouetur) ossis occurrens, eius duritiem innoxie patitur. hæc pluribus sanguinem ab inferioribus partibus per vasa, quæ supra recensuimus, accipit pro sui enutritione: ad capitis enim basis latera ingrediuntur vasa, quæ demum sanguinem per canales vena-

rum ductibus similes irrigant. Habet prætetea in sui medio sinus quosdam, vbi in media cerebri regione duplicatur, duplicatione illa sinus effotmans sex, quorũ quatuor aliis anatomicis fuete noti, duo alii nulli, quem videre contigetit, cogniti fuere. Intta hos sinus dehiscunt venæ iugulatis interioris rami, qui ad basim cerebri, in posterioti parte, caluariã ingrediuntur, sinuum istorũ gratia, nempe vt eis sanguinẽ subministrẽt: neq; verum est, arteriam nullã ad sinus istos concurtete, quod Vesalius tabellis suis exptessit. sinus autem isti sanguinẽ per caniculos quosdam, venis similes, cerebro, per inferiorem tenuem membranã, suffultos demãdant: duo autẽ illi, quos alii non obseruarunt, sunt in ipsius cerebri basi ad anteriora exporrecti, vsq; ad retiformẽ enarrandũ plexum: alii duo, primus & secundus ab eodẽ initio ascendunt obliq; ad posteriora cerebri, qua cerebrũ cum cerebello cõtiguũ fit. In illa enim regione, membrana sinus habet exsculptos, dum cerebro & cerebello intercedens reduplicatur: cum vero ad eam partem deuenit, in qua cetebrum bipartitur, ibi tertiũ alium mandat sinũ, canalis modo, in cerebri ipsius profundum: alium vero sursum ad anteriores vsq; pattes, qui quattus est: in his sinibus receptus sanguis, tanquã à lacuna quadã fluit, ad cerebrũ enutriendum: alia tenuis subiecta membrana, cerebri operimentum, mollitie sua amicũ, ac blandũ, vasa omnia cetebrũ adeũtia mesenterii aut secundarũ more suffulcit, ac per eius varias inuolutiones & anfractus deducit. Porro cetebrum ipsum in duas diuidit partes, antetiorẽ scilicet & posteriorẽ: anterior cerebrũ: posteriot autẽ cerebelli nomine nuncupatur, quæ quadruplo minor est cerebro ipso. pars anterior in duas partes diuiditur, in dextrã, & sinistrã, quæ diuisæ sunt membranæ ipsius duræ interuentu: diuisio vero perdurat vsq; ad eam cerebri partẽ, quæ callosum corpus dicitur: cauitates seu ventriculi vtrinq; in profundo sunt singulæ, quæ corporis cuiusdam interuẽtu separantur: in vnum demũ concurrunt cauitates istæ, tertium aliũ efformantes ventriculũ, in quo corpora multa videre est variis nominibus ab anatomicis donata, prout alias natibus, alias testibus, alias aliis rebus comparabant, quas neq; explicare singulas aggredimur nunc, in aliud tempus diligentiorẽ earum, totiusq; deniq; cerebri historiã differentes. Ab hoc tertio succedit quattus ventriculus, in cerebri ipsius posteriori patte, inter ipsum ad cerebellũ situs, qua spinalis medullæ à cerebro ipso initiũ producitur, in quo fere totus hic ventriculus insculptus repetitur, per hos omnes ventriculos apparẽt deducta vasa minutissima, inter se implexa, quas χωροειδεῖς, plexus dicunt, effotmantur hæc ex atteriis tantũ, nulla interueniente vena, secus atq; ab aliis proditum fuit anatomicis: arteriæ istæ sunt, partim soporaria, à qua ad basim cerebri, iuxta neruorũ opticorũ exortũ, subingrediuntur rete illud mirabile appellatũ, efformantes, circa peluim illam, in quam cerebri excrementa expurgari mox dicemus, cum hanc historiã alio in loco diffusius tractabimus: partim vero plexus iste effotmatur ab arteriis illis, quas per trãsuersos ceruicis processus ascendere dicebamus: arteriæ enim illæ caluariam ingredientes per foramẽ illud, per quod spinalis exit medulla, sub cerebri feruntur basi, atq; arteriæ tunicã exutæ in venarũ similes ductus degenerant: ac simul in vnum conuertentes ramũ, dum anterius accedunt, recta adeunt regionẽ illam, vbi rete mirabile ab illis arteriis efformatur. cum his itaq; vnitæ plexũ effotmant, quem per omnes ventriculos demandant, qui plexus per tertium ventticulum delatus, cum ad extremũ quarti sinus duræ membranæ deuenit, illi per aliquot ramos paruos admodum, & exiles coniungitur, animales (vt aiunt) ex his spiritus efficiens.

At de neruis ab ipso cetebro egredientibus, quorum septem paria enumerata sunt ab anatomicis, nullã nunc mentionẽ facimus: cum quod adhuc non satis notum fuerit, quid de illis dicamus: tum, quod quæ ab aliis de ipsis prodita fuere, de eorum ductibus, somniis magis quã veritati consonare videantur: in præsentia sat sit dixisse sensus omnes visus scilicet, auditus, gustus, aliorumq; cæterorum ab his neruis perfici. qui vero nerui toti corpori sensum tactus, motusque vim ex arbitrio præbent, hi omnes à spinali medulla, dum per dorsum descendit, emittuntur, quos in paria diuiserunt, qui diligentius anatomen tradere aggressi fuere: nerui, qui ad brachia demandantur, exeunt à vertebris extremis ceruicis, qui ad crura, ab ossis sacri foraminibus prodeunt: quorũ neq; diuaricationẽ nunc aggredimur tradere, cum diligentius secanti facillimũ sit omnia reperire, ac certiori fide, quã per descriptionem haberi possit. Nos tamen simul cum aliis, hanc in aliud tempus differemus, cum omnia diligentissime describere nobis propositum fuerit.

Vesalii error.

Choroidis plexus.

De musculis cubiti, atq; totius manus.

Primus flectens.

Reliquum modo est, musculos artus mouentes breuiter meminisse, prius quam ad eos, qui in brachiis siti sunt, deuenientes, à quibusnam musculis cubitus flectatur, extendaturq;

daturq; exquiramus. quatuor vero traditi fuere ab anatomicis musculi motus istius autores: primus io ordine, gemino oritur principio à scapula: altero à superiori supercilio ceruicis, altero autē à processu anchoræ simili: diuersis his principiis enatus, paulo infra caput, humeri coit musculus iste, ac deorsum repens ad radiū deuenit, cui tereti ac neruoso tendine inseritur, interiori in parte, ipsumq; flectit. secundus dicto succumbit, illoq; lōge breuior visitur: oritur bicorni principio, carneo, à latere brachii exteriore, ac latior factus ad cubiti articulum descendit: inseriturq; in anteriorem radii, atq; vlnæ sede cubitū simul flectit: duo reliqui sunt qui contrario motu prædictis cubitū extendunt: primus oritur ex humiliori scapulæ costa, non longe ab ipsius ceruice, descendensq; augetur altero principio *Primus extendens.* ab humero enato, ad processumq; posteriorē cubiti in latus internū inseritur; ipsumq; extendit cubitū, simul cum hoc, quē describere aggredimur: qui ortū habet ab humeri ceruice, in posteriori sede neruoso principio: at in descensu carnosus euadēs, simul cum prædicto vnitur, ita vt separari integer nequeat, simulq; cum eo ad sedē cubiti prędictam inseritur: *Secundus.* hosq; pro vno tantū enumerare possemus etiā, sicut & rursus in plures diuidere possemus, attendentes diuersis illorū exortibus. Musculi autē, qui cubito atq; vlnæ insternuntur, partim digitis mouendis inseruiunt, partim brachiali, partim vero vlnæ ipsi, dum supra radiū mouetur: vnus autē omnibus superstratus musculus, interiori in parte sui, quem dicemus hunc, vtilis habetur: eius exortus est neruosus satis, ab apice tuberculi interni ipsius *Musculus in Vola latescens.* humeri, mox carnosus sensim factus, musculi ventre donatur non admodū crasso, qui antequā ad cubiti mediū deueniat, attenuatur, definitq; in tenuē chordā, quæ ad brachiale vsq; deuenit, atq; illac transiens sub cute in vola latescit, illiq; ad extremos digitos obnascitur, pertinaciter admodū. Eius vtilitas fertur, vt cutis volæ in rerum apprehensione firmiter corrugari possit. Dum circa volæ cutē obuersamur, alios paruos referemus musculos, quorum mentionē nulli ex antiquis anatomicis fecere: collocantur vero in principio statim manus internæ, qua os carpi octauū situm est: nam isti orti ferme ab extrema ac sinistra parte tunicæ musculi, qui montem lunæ constituit, fibris transuersis ascendunt, ad *Digitorum musculi.* chordam illam latam in vola, aut ad ligamentum medium, graciles admodum duorū aut trium aliquando diuisura: quorum munus est, vt contrahant lunæ montem ad mediam manum in magnis contractionibus volæ, cum illam apprime cauam volumus reddere, ac cotylam exquisite efformare.

At nunc ad musculos digitos mouentes accedamus: prius vero eos, qui in cubito existētes, flectunt, recensebimus: primus est ab interiori tuberculo humeri, ac per anteriorē vlnę *Primus.* partē descendit, tandemq; in quatuor diuisus partes tendit ad quatuor digitos, quibus singulis ad secundū articulū inseritur, tendinibus singulis iuxta primi articuli mediū perforatis. Huius vsus est secundū horum digitorū articulū primario flectere, secundario autē etiam primū, dicat quicquid velit contra Galenum Vesalius: nullus enim alius huic primo *Contra Vesalium.* articulo musculus à natura elargitus fuit: etsi ab hoc musculo non moueri dixerimus, nullus alius supererit musculus, qui articulū hunc moueri dici possit: neq; enim quos Vesalius musculos illi ascripsit, in metacarpo sitos, huic sunt muneri dedicati: tantū enim abest, vt hunc flectant articulū, vt potius secundū, & tertium extendant, vt dicemus cum ipsorū historiam enarrabimus. Secundus musculus in eadē parte situs, inde etiā ipse habet principium, vnde superior, ipsiq; subiectus, in quatuor similiter diuiditur partes, quę singulę chor- *Secundus.* das ad tertiū mittunt articulū, transeuntes ꝑ foramina tendinū primi musculi, atq; ipsū flectunt: tertius carnoso principio sinu ortui ex vlnæ sede, in qua cubitus recipit capitulū ra- *Tertius.* dii in proprio sinu, & vbi primum inter se dehiscunt, tandemq; per radiū delatus ad tertiū pollicis articulū flectendū inseritur: vlterius addit ordinatim Vesalius octo alios musculos, in metacarpo sitos, quos primum articulū flectere dixit: quos inter flectētes nos non enumerabimus, cum nequaquā talem efficere motum nati sint: ideo ad alios flectentes deueniemus, qui in vola siti, pollicis articulos flectuht. Quartus, igitur in ordine nostro, at in *Quartus.* Vesalii catalogo, 12. oritur à sede superiori illius ligamenti, quod transuersū est in carpo, attenditurq; toti internæ regioni, primi ossis pollicis, obscure valde ad secundū vsq; pertingens. Quintus iam, at Vesalii 13. sub priori collocatus inde similiter oritur, ac partim ab os- *Quintus.* se carpi pollici subiecto, inseritur vero in primi ossis eiusdē pollicis radicē vsq; ad medium. Sextus, Vesalii 14. oritur ab osse metacarpi medio subiecto, prope capitulum, inseriturq; in *Sextus.* latus secundi ossis pollicis, quo indicē spectat. Septimus, Vesalii autē 15. priori contiguus *Septimus.* est, & aliqua etiā ex parte tangit os, quo annulari subiicitur, inseritur vero in mediū secundi ossis pollicis in facie interna. Octauus, eiusdem 16. oritur ab osse annulari subiecto, qua *Octauus.* cum carpo copulatur, atq; inseritur lateri interiori ossis secundi in pollice. hi tres vltimo enarrati musculi, secundū pollicis flectunt articulū, duobus prioribus primo dedicatis.

Musculi extendentes. Nonus. Qui vero extendunt musculi digitos, hi sunt, primus, qui inter digitorum motores in nostra serie nonus etiam, in Vesalii vero ordine, 17. enascitur ab exteriori humeri tuberculo, magnusq; ac carnosus euadens, per posteriorẽ cubiti regionẽ mediam descendit, ac prope carpũ plerũq; in tres diuiditur partes, quas ad indicis mediiq; atq; anularis secundũ & tertium articulũ expandit, horũ extensionis autor. *Decimus.* Decimus, Vesalii 18. gracilis longusque ab eodẽ oritur tuberculo, ac secundũ cubiti longitudinẽ exporrectus, tandem in duas diuiditur partes plerumq;, alteramq; ad anularem, alteram ad minimũ digitũ mittit, hos digitos extendit atq; nonnihil ad exteriora abducere creditur. *Vndecimus.* Vndecimus noster, Vesalii vero 19. duobus dictis subiectus est, & à cubiti media parte enatus, oblique ad radii appendicem descendit, vbi in duas chordas diuiditur, quarũ superior indici, inferior autẽ medio digito inserit: quandoq; accidit, vt in indicẽ tantum chorda finiat, actio est, vt digitos à pollice abducat. *Duodecimus.* Duodecimus, apud Vesaliũ 20, breuis est, at validus, oriturq; à 40. osse brachialis, & per lunæ montẽ ducta, carneo ad minimi digiti radicẽ ascendit, cui ad latus inseritur: huius munus est, vt hunc à reliquis digitis abducat. *Decimus tertius.* Decimus tertius, illius 21. ortum habet in sede exteriori vlnæ, à membrana illa media, quæ iungit cubitũ cum radio: desinit autem in tendinem teretẽ prope, qui tendo inseritur in pollicẽ, vsq; ad tertiũ articulũ, in ea regione, quæ pollicẽ spectat, pollicem versus indicẽ extendit. *Decimus quartus.* Decimusquartus, illius 22. oritur à cubito paulo superius dicto, & oblique super radium conscendens, inseritur musculo bicornis tendinis, ac in duas partes diuiditur: quarũ superior desinit in tendinem inserendũ ossis brachialis pollici subiecto: inferior vero rursus in duas portiones diuiditur, quarum altera in primum pollicis internodiũ, iuxta radicem, inseritur in radicẽ secundi ossis, in pollice, in ea regione, quæ exterior ad interna vergit, nec non etiã tertio ossi pertinaciter admodũ adnascitur, ab hoc musculo pollex introrsũ versus extenditur. *Decimus quintus.* Decimusquintus, Vesalii vero 23. oritur ab interiori sede ossis carpi pollicem sustinentis, ac inseritur in primum pollicis os, hic musculus cum duobus aliis primi pollicis articuli, montem illum constituunt, qui ad pollicis radicem est: pollex ab hoc solo ab indice abducitur: *Decimus sextus.* decimussextus, Vesalii 24. oritur carneus à facie tota interna, & quasi posterioris ossis post brachialis, quod indici subiicitur, atq; carneus, inseritur in totum primũ articulum pollicis, ac membraneum tendinẽ transmittit radici secundi eiusdẽ ossis, ab hoc pollex ad indicem attrahitur. Supersunt adhuc nobis cõmemorandi musculi 12. quorum quatuor, vltimo à Vesalio enumerati, qui graciles admodum & parui, oriuntur à membranis, obductis *Vesalii error.* tendinibus quatuor digitorum, ad internum latus, proinde horũ ope digitos ad latus moueri asseruit. An vero hoc verum sit, huicq; tantum motui inseruiant, non ita verum credimus nos, qui horũ musculorum tendines, ad secundum articulum, cum iã commemorãdis musculis exporrigi in digitorũ posteriori parte, semper viderimus: ita vt potius extensioni secundi articuli cum istis, quos iam recensebimus, subseruire appareant, primario, ac proprio motu: etsi per accidens etiã, at maximo labore, obliquis motib⁹ conferre possint, quatenus istorum tendines aliquã habent connexionẽ cum ligamentis primi articuli. Iam ad octo reliquos deueniamus musculos, quos Vesalius in suo catalogo enumerauit inter tertium & duodecimũ eos collocando: musculi in metacarpo latent gemini singulis ossibus per latera attensi ad summũ vsq; caput carnei, vbi mox neruosi euadentes per digitorũ posteriora repunt, ad secundũ articulum, tertium vsq;, ossibus connati: horumq; tendines commiscentur cum tendinib⁹ quatuor prius cõmemoratorũ musculorum, ac simul cum *Vesalii error.* illis extẽsionis secundi & tertii articuli autores fiunt, secus ac Vesalius credidit, qui musculos istos ad primum digitorum articulum finire, eumq; flectere asseruit.

Musculi carpi seu brachialis quatuor. Modo ad carpi seu brachialis musculos deueniamus, qui quatuor numero sunt, prout etiam ab aliis proditum fuit. Primus igitur oritur à tuberculo humeri interno, descenditq; in os quartum brachialis, quod cartilaginosum dicitur à Galeno. Secundus oritur ab eodẽ tuberculo, descẽdensq; inseritur in os post brachialis, indici subiectum. Musculi isti ambo, cum simul tẽduntur, brachialis flexionẽ efficiunt. Tertius oritur à tuberculo humeri externo, ac descendẽs inseritur in os post brachialis, quod minimo digito subiicitur. Quartus oritur ab acie ossea, quæ in humero est supra tuberculum exterius, ac bicorni tendine inseritur in os indicẽ sustinens & in radii extremum: musculi isti cum ambo tenduntur, brachiale extendunt, varios autẽ motus, rectos & obliquos omnes isti musculi efficiunt, dum alter cum altero vel per se etiam mouentur.

Musculi radii. At radius & ipse musculos proprios habet, per quos pronus & supinus supra vlnam redditur, quatuor autẽ in totum cõnumerantur, quorum primus ab infimo cubito oritur quadratus, atq; inseritur in radium in anteriori parte collocatus: hic pronam manum reddit, secundus priori contrarius, oritur ab acie superiori tuberculi externi in brachio, atque

descen-

descendens radio insternitur, ac lata quadam chorda in appendicem radii vltimam inseritur: ab hoc manus supina redditur: tertius oritur à tuberculo interno humori, atq; à ligamento illius articuli interno, ac descendens in medium fere radium inseritur, pronã reddens manum in parte anteriori: quartus huic contrarius oritur ab vlnæ posteriori processu, quem ὠλέκρανον Græci dicunt, radioq; instratus prope anterioris musculi insertionem in illum inplantatur, huic supinam reddit manum posteriori in parte.

De musculis femoris, tibiæ ac pedum.

IAm artuum inferiorum varios motus variis à musculis causatos explicemus, prius tibiæ flexionem extensionemq; à quibusnam musculis fiant, perpendamus, sectionis serie sic postulante. Musculi igitur tibiam mouentes, nouem enumerantur: primus oritur à sede interiori spinæ, in osse ilium, gracilisq; ac carnosus perreptat in internum femoris latus, ac tendinem in anteriorem tibiæ partem, iuxta internum latus sub genu inserit, tibiamq; extendit. Secundus nascitur amplo & neruео principio à pubis osse, tandẽ carnosus descendit, per femoris interiora vsq; ad genu, vbi in tendinem finiens, inseritur in tibiam, vbi & primus paulo tamen interius, tibiã hic flectit. Tertius oritur à sede infima coxendicis, gracilis nerueusq;, descendensq; carneus euadit, ac per femoris posteriora serpit vsq; ad sedẽ posteriorem capitis interni femoris, vnde reflectitur, ac inseritur chorea in partẽ anteriorem tibiæ, in quam reliqui duo: hic pariter tibiam flectit. Quartus oritur ab appendice coxendicis, ac per femoris posteriora exterioraq; descendit, & vbi ad medium femoris peruenit, nerueus admodum apparet, ibiq; aliam portionem carneam quasi nouum musculum recipit, & vnus fit musculus, qui insigni tendine fibulæ implantatur: hic tum pro vno, tum pro duobus numerari potest, tibiam pariter flectit. Quintus oritur ab appendice coxendicis sub tertio, & quarto musculo neruoso principio, & ad medium femur exacte carnosus fit, ac finiens in tendinem teretem, inseritur in latus internum tibiæ, vbi primus, secundus, & tertius inserti sunt. Huic sinus quidam liuidus insculptus apparet, pro tertio musculo factus: tibiam & hic pariter flectit. Sextus nascitur à spina ilium ad latus, primi musculi acuto capite intus in lacerti morem, qui descendens circa magnum femoris processum, in longissimã ac latissimam membranam desinit, tendinem referentem, quæ anteriorem & exteriorem posterioremq; sedem femoris, & subiectos musculos, cutis modo, circumplectitur, ac inseritur in anteriorem sedem tibiæ, & in latus externum illius: tibiam hic extendit. Septimus ortum ducit nerueа amplaq; origine a latere externo femoris, & amplectitur radicem processus magni, & descendens carnosus; octauo iam commemorando insternitur musculo, magnamq; partem femoris occupat, in externa parte, ac suo tendine, commixto cum tendinibus octaui & noni, patellã apprehendit, tandemq; in anteriorem tibiæ sedem inseritur, tibiam extendens. Octauus oritur à ceruice femoris, nerueus, & à radice magni processus, quasi qui geminum habeat principium, carnosus descendit femoris os ita ambiens, vt duo quasi latera illius contineat, ac desinens tandem velutiin carneum semicirculũ circa genu, à quo tendo validus patellã amplectitur, ac anteriori internoq; lateri femoris insternitur, ac simul cum septimo sinũ liuidum efficit, in quo nonus musculus inseritur, tibiam extendit. Nonus oritur à tuberculo ossis illius interno supra acetabulũ posito ortu neruео & acuto, qui lacerti forma descendens, incumbit illi sinui, quem septimus & octauus efformabant, ac desinens in tendinem mixtus cum septimo, & octauo patellam amplectens in tibiam inseritur: illam simul cum aliis extendens. Præter hos additur alius paruus musculus, in poplite latens enatus, prope caput externum femoris, deueniтq; in os tibiæ, oblique superuectus posteriori parti articuli: vsus est, vt tibiam flectat, vt tradit Galenus.

Vesalius tamen hoc negat ab isto obliquo inualidoq; musculo fieri posse, neq; tamen ipse quem vsum habeat, tradit. His sublatis musculis, iam commode illorũ historiã aggredi possumus, qui femoris articulũ mouent, quos pleriq; anatomici decimum numero proposuere, & si plures etiam numerari possent. Primus sub cute summa consistens, oritur à tota parte posteriore spinæ ilium, lato ac carnoso principio, oriturq; eodẽ principio à parte posteriori ossis sacri & coccygis, veluti per semicirculum, atq; oblique descendens totam fermе natem efformat: atq; articulum superuectus, in angustum declinans, finit in tendinem validum ac latũ, quo inseritur oblique in partem exteriorẽ & radicem trochanteris magni: reuellit femur, & extendit in neutram partem declinans: quod si in vnã tantum sui partem tendat, non ita æqualiter agit. Secundus sub primo exoritur, magna ex parte, sub ipso conditus liuidus admodum; oritur à regione anteriori ac superiori spinæ ilium, lato

Musculi tibiæ.

ac carneo principio, hinc oblique descendens, & arctior sensim redditus, primum musculum subit, ac articulum integit, & huius fibræ cum prioris fibris decussionem faciunt: hic in membraneum & validũ tendinem cessans inseritur in partem elatiorem & anteriorem trochanteris maioris. Extendit vero femur, sursumq; versus exteriora trahit. Tertius tanto minor est secundo, quanto secundus minor primo, subiectus etiam penitus, secundo, oritur principio carneo & semicirculari, & priores duo & crasso ab inferiori ac posteriori sede dorsi ilium, declinans deorsum in priora modice hæret ligamentis articuli coxendicis fibrosis nexibus, atq; angustior redditus, cessat in latum ac robustum tendinem, qui superuectus rotatori maiori, anteriori parte, atq; apici insetitur: liuidus valde hic est, vt secũdus musculus in gracilibus corporibus: hic modice sursum trahendo femur tendit: sed magis in posteriora quam sursum. Quartus magna ex parte liuidus & quasi totus teres oritur à lateribus, & quasi etiam parte interna trium vertebrarum ossis sacri inferiorum, quę minime iunguntur cum osse ilium, latumq; est principium, carneus per transuersum ductus, ac tandem angustior redditus in teretem cessat tendinem, quo inseritur iuxta apicem in parte posteriorem rotatoris maioris; & quamuis Galenus in 15. de vsu part. ottum assignet ab osse sacro, & in secundo de adm. sec. oriri à coccyge asserat, cum vnus atq; idem est musculus. Nam in hoc posteriore loco coccygem vocat tres vertebras vltimas ossis sacri, modice sursum trahendo femur tendit, & parum foras circumagit. Quintus omninm maximus principio, partim nerueo, partim carneo quasi triplici oritur ab appendice coxendicis vsq; ad os pubis, ac statim amplectitur radicem parui rotatoris, atq; continuo in totam lineam asperam femoris, quæ à rotatore dicto incipit, inseritur: & quamuis pro vno recenseatur musculo, tamen postetior ipsius pars nerueo principio, à coxẽdicis appendice pronata, musculum ex se repræsentare videtur, qui etiam tereti tendine interno femoris capiti applicatur. Aliæ vero huius musculi partes, quæ tanquam proprii musculi haberi possent, in femoris asperitatem siue oblongam lineam per eius longitudinem insetuntur, cuius musculi munus est varium: nam partim crus rectum terræ stabilit, partim introrsum agit, femur femori superimponit.

Sextus à duobus postremis thoracis & his lumborum elatioribus vertebris, carneus enatus, deorsumq; oblique quadantenus delatus, in minorem femoris processum, tereti validoq; tendine inseritur, femurq; flectit, introrsumq; agit.

Septimus totam interiorem ossis ilii cum cauam sedem occupans, ab eaq; semicirculari principio exoriens, tandem in minorem, sicuti prædictus, femoris processum rotundo tendine desinit, idem munus cum prædicto subiens.

Octauus à pubis & coxendicis osse pronatus, oblique deorsum ductus, breui amploque tendine, femori è regione parui rotatoris implãtatur, femur flectit, introrsumq; valide ducit.

Nonus totum illud foramen, quod in pubis & coxendicis osse consistit, externa in parte opplet, carnosus existẽs sensim arctatur, transuersimq; procedens in sinũ magno rotatori excultum valido tendine inseritur, femurq; introrsum circumagit, & vertit.

Decimus oppositam, hoc est, internam dicti foraminis partem occupans, abeoq; validior pronatus, & per posteriores partes coxendicis ossis trochleę modo reflexus, tribusq; tendinibus in reflexione adauctus, tandem iis vnitus vnico tendine, in postica maioris rotatoris parte, implantatur, femurq; extrorsum circumagit.

Musculi pedis.

Pedis autem musculi, qui extensioni flexioniq; & motui ad latera famulantur, nouẽ numerantur, primus ab interno femoris capite ad genu, carnosus & angustus pronascitur: mox latescens, carnosiorq; euadens, & amplus, deorsum ad posteriora fertur: vbi vero mediam tibiam præteruehitur, angustus efficitur, in latumq; tendinem desinit, quo calci duobus aliis vnitus implantatur.

Secundus ab externo femoris capite emergit, similisq; ptiori existit, & prædicto suo tendini vnitur, externamq; suræ partem efformat, veluti prædictus internam. Hi duo musculi vna cum quarto mox memorando, calcem pedemve sursum ad posteriora trahunt.

Tertius gracilis longusq; est musculus: oritur carneo angustoq; principio ab externo femoris capite, prope articulum descendens, dilatatur: sed non procul in valde tenuẽ largumq; desinit tendinem, quo calci interno implantatur, pedem introrsum vertit.

Quartus inter pedis musculos crassissimus, oritur netueus à posteriore parte fibulæ, qua scilicet fibula tibiæ annectitur, crassior deinde factus, & per posteriora ductus, latitudine tibiam fibulamq; excedit, mox in robustissimum tendinem degenerans, non ita procul cum ptimi & secundi musculorum tendine vnitur, & calcis posteriori parti validissime annectitur. Vsus eius est pedem extendere, & terræ firmare.

Quintus profundam sedem habet,& oritur à tibia fibulaq;, vbi hæc inuicem separātur,crassus, & carnosus ad extremam tibiam descendit, eoque loci teretem validumque profert tendinem, qui per sinum in tibia excultum prorepens, in pedis inferiora obliquè subit,& eo vsq; progreditur, donec in tarsi os, quod cubiformi vicinū est, inseratur, & pedem introrsum trahit.

Sextus ex anteriore parte, qua tibia fibulaq; articulantur,enascitur, deinde vltra mediam tibiam tendinem producens, inseritur tandem in pedii os, cui pollex innititur, flectitque,& anterius sursum pedem trahit.

Septimus, ab externa parte appendicis fibulæ emergit,& per externam fibulam incedens, validum producit tendinem, qui per sinum in extrema fibula insculptum procedens, inde in plantā valde reflexus, tandem in os pedii, quod pollici præponitur, aut in illud cui medius innititur digitus inseritur, pedem flectit,& sursum extrorsum trahit.

Octauus ab appendice fibulæ carneus oritur, carnosus deorsum progreditur quousque media fibula superata, in teretem degenerat tendinem, qui scissus & bicornus factus, in cubi formæ os finem facit: flectitur ab hoc musculo pes & ad latera agitatur.

Nonus non musculus ex omni parte separatus, sed portio alterius musculi, qui digitos extendit, censetur, à quo oritur carneus iuxta mediam tibiam in anteriore exterioreve pede: deinde deorsum obliquè incedens tendinem producit, qui in extremo pede duas in partes finditur,& in pedii os paruo digito præsertim, inseritur, flectit & hic pedem, atq; ad latera mouet.

Supersunt digitorum musculi, qui decem & nouem, vel si numerū adaugere libeat, duo & viginti numerandi, flexioni extensioniq; famulantes, quamuis qui primis internodiis præponuntur, etiam ad latera mouere videantur. *Musculi digitorum pedis.*

Primus musculus sub planta consistit, ortum habet à calce, principio angusto, neruo carneque admixto, versus digitos incedens dilatatur, & mox in quatuor tendines diducitur, qui ad digitos quatuor vno excepto pollice, ingredientes perforantur, sicuti in manu dictum est, & demum in secundum os quatuor digitorum inseruntur, secundum articulum inflectentes.

Secundus à posteriore parte, qua fibula & tibia inuicem nectuntur, exoritur, fibulæ in incessu adnascitur, mox in tendinem degenerans, & per internum calcem delatus, exiguum de se producit tendinem, qui cum musculis indicis, & medii, tertium articulum flectentibus, commiscetur: tandem suo præcipuo tendine secundo pollicis ossi annectitur, ipsum inflectens.

Tertius oritur sicuti secundus: vbi verò ad calcem peruenit, quatuor profert tendines, qui per prædictos quatuor perforatos pertrāseuntes in tertium os quatuor digitorum inseruntur, tertium articulum inflectentes. His succedunt decē, qui in planta consistunt, & à pedii ossibus enati spatia inter ossa opplent, & illis, qui in manus vena sunt aptissimè respondent. Inflectunt, atq; ad latera primum digitorum articulum ducunt.

Decimus quartus, à tibia, qua fibulæ sub genu dearticulatur, originem ducit, deorsumq; tecta progressus, tendinem illum in externa parte producit, quem nonum musculum inter pedem mouentes adnumerauimus: postea verò deorsum ad pedem excurrens, primò in vnum, mox in quatuor tendines dirimit, qui ad quatuor digitos per totam eorum longitudinem exporrecti, atq; inserti, extensionis illorum existunt auctores.

Decimusquintus à tibia per eius longitudinem, qua ligamentum est, tibiam fibulæ connectens, exoritur, deorsum repit, & per pedis supernam partem progreditur, quousq; in totum pollicem superiori parti inseratur, ad ipsum extrudendum.

Decimussextus in superna pedis parte collocatus à ligamento, quod ad totum calcē & cubiforme os cōsistit, carneus exoritur, & obliquè versus digitos incedens, quatuor producit tendines, quorum primus ad pollicis latera, secundus indici, tertius, & quartus medio & annulari applicatur ad illos ad latera mouendos.

Decimusseptimus in externa pedis parte situs, à calcis tuberculo neruēū ducit principium, deinde carneus factus, versus minimum digitum repit, vbi tendinem producens, in primum articulum implātatur, in externa eius latera, vt minimum digitum ab aliis quatuor longissimè abducat.

Decimusoctauus situm habet oppositum, & à ligamentis calcis & tali exoritur nerueus, carneus in medio euadit: demum tendinem profert, qui primo pollicis articulo applicatur, vt pollicem à cæteris abducat: post hos quatuor supersunt in pedis planta musculi exactissimè, quatuor carnosis illis portionibus, quas in vola manus recensuimus, tendentes. Nam sicuti in manu, ita in pedis planta hi musculi à ligamento quatuor illos tendines

obuoluentes, qui tertium flectunt articulum, originem ducunt, & quatuor carneæ portionis existunt, quæ exiguum perducunt tendinem, & lateribus digitorum applicantur, ad lateraque mouent articulum.

FINIS.

GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS, MEDICI AC PHILOSOPHI PRÆCLARISSIMI, EXPOSITIO in librum Galeni de Ossibus.

De libri inscriptione, & cuius sit. CAP. I.



GALENVS *de ossibus ad tyrones.* Ita inscribitur hic liber, quem explicandum suscepimus: & si rectè munus nostrũ agere & perficere volumus, opus est vt nullum ex his capitibus prætermittamus, quæ ad ipsius facilem cognitionem pertinent. Neq; hic necessarium existimo ostendere hunc librum esse Galeni, cum de hoc nulla sit controuersia. Nam Galenus testatur suum esse, & sibi eum vendicat, cũ proferat qua tempestate & ætate eum scripserit: scripsit enim illum ante 35. ætatis suæ annum, vt ipse perhibet, de libris propriis cap. 2. præterea sermonis Græci ratio quoque testatur.

Cuius artificis sit pertractare de hoc libro. CAP. II.

CVius libri de ossibus pertractatio non ad quemlibet artificem attinet, sed ad vnum tantum, non certe Astrologo, aut Geometræ, aut Arithmetico, aut Musico attinet, cum in suis scientiis nihil huiusmodi tradatur: pariter nec Logico, nec primo Philosopho: esset enim veluti ὄνος πρὸς λύραν, nec medico attinet, sed potius Anatomico dicto. Primo & per se attinet hic tractatus, vt inquit Galen. in 1. de admin. anat. cap. 2. vbi ait ad illum spectare, legere hunc librum, quia anatomicus est, & vt videat & conspiciat, omnia ossa quæ in hoc lib. ponuntur: præterea vltimo ad dissectionem accedat. In hoc enim lib. per ossium diuisionem omnes qualitates ipsorum sensu percipiendæ ante oculos ponuntur ab anatomico, vt est ipsorum numerus, situs, conformatio, consistentia: quæ omnia cum sensu fuerint percepta, sunt in causa vt philosophus facilius causas immutationum & differentias inquirat: medicus autem illa tanquam probata & declarata, suscipit ab anatomico. Ergo anatomicus erit artifex ille, cui attinebit pertractatio huius libri, & cum hoc nõ possit assequi sine aliquo habitu, ideo declarandum est quis sit hic habitus.

Quid sit Anatome. CAP. III.

ANατομὴ, vt à voce primo incipiamus, vox Græca est, quæ idem cum resectione aut dissectione vocibus Latinis significat. Duo autem hæc vox apud authores, præcipue apud Galenum, plurimis in locis significare videtur, & actionẽ ipsam scilicet, qua animal secamus, & aliquando non partialem illam diuisionem, sed artem quandam communem, vel habitum, qui theoremata & conclusiones habet, quę reddunt hominem talem, vt optime instructus anatomicus dici possit. Antiquiores quidam, vt author illius libri, in quo definitiones medicæ continentur, ita definit, Anatome est abditarũ partium speculatio. Hæc definitio, etsi sit approbata à recentiorib. tamen est inepta, quia non continet omnia quæ sunt necessaria ad hãc artem. Si enim simpliciter est speculatio tota, ergo illi qui secant corpora & particulas, non erunt dicendi anatomici, cum sectio non sit speculatio. Secundo etiam vox ipsa indicat ad hanc pertinere actionem ipsam secandi.

Nam vocatur dissectio: & hic valde miror de quibusdam recentioribus, qui dixerint ἀνατομὴν vocari, quia non sit sectio, sed veluti resectio, quasi noua & iterata sectio, post illam factam cultris, hæc sequatur, quæ rationibus, verbis ac cõtemplatione exequatur, & voluerit, quod per verbum ἀνατομεῖν vel ἀνατέμνειν significetur iterata sectio, quæ fiat ore, vt illa oris

probatio

probatio sit instar alterius sectionis. Nec me latet definitio authoris illius libri, qui εἰσαγωγὴ vel ἰατρὸς, inscribitur, qui in cap. 11. dicit, anatomen proprie esse τῶν ἔσω μετὰ λόγου ἀνάπτυξιν. Hæc quoque definitio mihi est suspecta. Ratio est, quia non tantum internas, verum etiam externas partes sæpe incidimus, vt cuticulam, cutim, vngues & radices pilorum.

Author ipse dicit, quod hæc definitio ampliore & latiore significatione se quoq; extendat ad externas partes: & subiungit, magis proprie ad internas: sed ego dicerem quod æqualiter se debet extendere, tam ad externas quā ad internas. Deinde additur illud, quod est explicatio cum sermone μετὰ λόγου. Nescio videre, cur hoc requiratur: cum multi solo vsu, industria atq; sectione hanc artem didicerint, absq; sermone vel literis. Tertio si hoc esset verum, tunc nec ars, nec sententia esset, sed potius quædam actio, quam aut prudentia, aut hęc ars, vel illa respiceret, ac in ipsam ordinata esset. Nam τριβὴ differt ab arte, vt res quę in exercitatione est, ab ipsa exercitatione.

Quare melior definitio explicanda est, & mea sententia talis: Anatome est ars, vel habitus animi, quo optima cum θεωρίᾳ, id est speculatione, omnes vel minutissimas corporis internas, ac externas particulas diuidere possumus: ob id, vt quæ sensu in his partibus cognoscenda sunt, vere pateant: dum voco artem cum speculatione agentem, ostendo inesse quædam theoremata communia, quæ nos ad operationem recte ducunt, quale est hoc primo: Quæ non connata sunt facile ac leuiter diuidi. Secundo, quæ connata sunt difficilime, nisi maxima adhibita diligentia diuidenda esse: Tertio, nihil lacerandū: Quarto, quod summe est necessarium & difficile: vt sciamus quæ sit vna pars, quæ vero plures. Ne plures partes simul iūnctas, cōstituamus vnam esse, nec ex vna plures faciamus: Quinto, quis sit ordo in dissectione obseruandus: possumus enim vario modo incipere, & mutare ordinem: aut enim habemus rationem dignitatis, & tunc incipimus à dignioribus, vt à corde, à cerebro: aut dirigimus ordinem ad diuturnitatem materiæ, & incipimus ab iis partibus, quæ citius pereunt, & putrescunt: aut respicimus collocationem & situm partium, vt quando extimas prius secamus, seruato ordine vsque ad intimas: aut spectamus vsum toti corpori exhibitum, & tunc à durioribus incipit ars, vt pote ea quæ totum corpus fulciunt. Sexto loco, vt cognoscamus quibus instrumentis nunc hæc particula, nunc illa sit diuidenda: cui adhibenda opera ministri, cui minime. Septimo, vt cognoscamus, quæ particulæ sint diuidendæ, & inspiciendæ in viuis animantibus, quæ vero in mortuis, & qua ratione: quædā enim partes etiā mortuæ omnia integra reseruant: quę vero vel nihil, vel parum admodum retinent illius, quod sensu est percipiendum. Hæc atque similia communiora præcepta, artem ipsam constituentia, ad τριβὴν nos ducunt. Addidi in definitione vltimam particulam, vt quæ sensu sunt cognoscenda recte pateant: quia in anatome nihil nisi quod sensu patet, percipiendum venit.

Quæ veniant cognoscenda in anatome, atq; de eius inuentione. CAP. IIII.

PRimo enim in anatome oportet cognoscere motum cuiusq; membri, sicut extensionem & retractionem, vt puta digiti, annultionem & renuitionem capitis, manus circūgirationem, Secundo, oportet scire numerū partium, & quot sint musculi mouētes quodlibet membrum, vt an sint quattuor mouentes brachiū, an vnus vel plures. Tertio, magnitudo venit cognoscenda, & quod de musculis dico, de reliquis omnibus partibus intelligendum est. Quarto conformatio & figura, an sit teres musculus, rotundus, longus, vel quadratus, cauus, plenus & similia.

Quinto consistentia, an sit durus vel mollis. Sexto, color est obseruandus, quidam enim musculi sunt rubicundi: quidam liuidi, alii argentei, alii nigri, alii lactei, alii prorsus niuei. Septimo compositio est animaduertenda, an scilicet sit simplex, vel compositus, an constet carne, & ligamento, vel ex carne, ligamento, vena & neruo: quæ omnia solent corpus musculi constituere.

Octauo, addamus situm, an musculus sit superior, vel inferior, vel medius, an musculus caput medium vel finem illic situm habeat. Vltimo est appellatio, quam tanquam per accidens addere possem. Quę omnia narrata si vera sunt, prout narrauimus, patet quod libri de vsu partium non pertinent ad anatomen: pertinent quidem, verum non primo, & per se: quia multa possunt pertinere ad aliquid per accidens, sed non per se, verum libri illi pertinent potius ad philosophiam naturalem: quia in his Galenus describit vsum, causam & rationem motus, quæ omnia potius sunt philosophi.

Sed quia raro partem ipsam in illis describit, hac ratione videntur pertinere ad anatomen, sicut tractatio de affectionibus ad medicinam: vnde doctissimi ac excellentissimi

medici, qui ante me anatomen explicauerunt, cum de partium vsu multa dixerint, vt philosophi naturales potius quam vt anatomici id fecerunt.

Iis modo adiiciendum esset, vnde & quo rempore sit orta anatome, & quis ptimus fuerit qui in hanc artem instituerit, sed hoc præstare non possum: quia nulius certe horũ quos hactenus legere potui, descripsit eius originem: occasio tamen inuentionis est manifesta. Nam inquit Plato in Theetæto, sub persona Socratis, quod philosophiæ origo atque causa est admiratio, θαυμασία: pariter dico, admirationem hanc artem peperisse. Nam philosophi videntes diuersos motus animantium, vt gyros serpentum, manuum, ac linguæ circumgyrationem, cogitarunt hoc prouenire ab intrinsecis animalis partibus. Ideo dissecuerunt corpora, vt causas horum motuum scrutarentur. Secundo puto hanc etiam causam fuisse, quod voluerunt inuenire causas passionum & variorum affectuum animi: & in hoc est authoritas Hippocratis, in epistola ad Damagetum & alios, vbi refert, quod Democritus ille qui erat Abderita (Abdera vel Polystilo Thraciæ ciuitas maritima, quæ hodie si Sophiano credimus, *Alcaca lamata* vocatur) amplum suum patrimonium amicis diuidens, in lucos se contulit, vt illic philosopharetur, & ibi scripsit varia de philosophia, reliquos vero homines irridebat. Ideo illi cachinantem ipsum, insanire putabant: Sed ipse dissectione animalium varios scrutabatur motus. Tandem dum de insania scriberet, offendit eum Hippocr. viditque illum inuestigantem interiorem insaniæ causam. Cogitauit enim eam necessario fieri, vel à re naturali, vel à re preter naturam, & conclusit, quod ab excremento potius fieret. Ideo multa animalia secabat, & inquirebat ductus melancholiæ, & flauæ bilis. Hinc constat, quod philosophi, vt indagarent affectus animi, interiores etiam causas variorum motuum, cæperunt secare animalia.

De anatomes subiecto, quod sit, & quæ animalia sint apta pro dissectione, & qui authores de ipsa pertractarint. CAP. V.

SVbiectum huius artis est qualibet particula corporis animalis, quod sentiat, ac progrediatur, quæ aut propter connexionem, aut situm minime sensu cognosci possit. Ab hoc subiecto, postea plures differentiæ ortæ sunt. Nam alia anatome est animalium brutorum: alia vero hominum: alia viuorum: alia cadauerum: alia ossium tantum: alia musculorum tantum: alia neruosarum partium: alia venarum, atq; arteriarum: alia viscerum atque his inseruientium particularum.

Ordo autem inter ipsa animalia talis est, quod vnumquodque pro sui histotia sit secandum. At pro hominis partibus secandis, sex sunt genera corporum apta, vt Galenus in 6. de admin. anat. c. 3. & li. 4. c. 2. primum, vt à remotioribus incipiamus, & minime præ cæteris simile est genus illorum animaliũ, quę ruminant, vt sunt cameli, oues, boues, & huiusmodi: lepus etiam ruminat, vt Leuitici, 11. Secundo loco est eorũ quæ μονώνυχα seu μώνυχα dicuntur, id est quæ solidam vngulam habent, vt equorum genus, asinorum, quæ minus differunt ab homine quam priora. Tertio loco est genus porcorum, atq; suum: quæ magis proxime ad hominem accedunt. Quarto loco est genus illorum quæ καρχαρόδοντα vocantur, id est, quæ serratos habent dentes, vt canes, leones, lupi & huiusmodi genus. Alia sunt maiora, vt vrsi & iam dicta, alia minora, vt cati, mustellæ, mures. Quinto loco sunt animalia, quę propter similitudinem simiæ dictæ sunt, ex quibus primum locum tenent, quæ sine cauda sedent, & facies latas habent, sicut homines, deinde sunt λύγκες, σάτυροι, κυνοκέφαλοι. Sexto & vltimo est ipsum cadauer humanum: instrumenta non multa requiruntur ad exequendam hanc artem, sunt enim scalpelli obtusi, & acuti, laminę, inspecilla, acus, filum tenuius, crassiusq;, serra.

Multa alia possent enumerari, sed non necessaria. Authores ante Galenum fuerunt Hippocrates, Herophilus, Diocles, Polybus, Erasistratus, Marinus, Lycus: ex quibus multi male dixerunt. Accessit postea Galenus, qui longe melius istis pertractauit de hac materia. Recentiores dimissis Theophilo, Oribasio, & Arabibus chirurgis, fuerunt Mundinus, Carpus, Andernacius, Carolus Stephanus, & tandem Vesalius, qui optime omniũ scripsit de hac materia. Vsus autem ipsius anatomes est, vt medicis ac philosophis ad inuestigandas actionum ac morborum causas inseruiat.

De huius libri subiecto, & quid sit σκελετὸς, & vnde dicatur. CAP. VI.

CVm enim ablata, aut delibata, siue absumpta est tota caro corporis humani, sic & absumptæ & ablatæ sunt omnes reliquæ corporis partes molles. Ea pars tota, quæ remanet os-

net ossea simul compacta, à Grçcis σκελετὸν dicitur. Vnde σκελετὸς appellatur, quãdo simul cõpingimus ossa. Item σκελετὰ dicuntur, quæ sunt in sepulchris, quando eliquantur carnes & humidum, tamen ossa ligamentis cohærent. Sic corpora latronum suspensa, quibus exesa est caro & intestina ab auibus, σκελετοὶ dicuntur. Quia σκέλλειν & σκελετεύειν significat siccare. Et cum in hoc libro nihil aliud pertractetur, prçterquam ea quæ faciunt ad cognitionem naturç, conformationis, figuræ, situs, & reliqua contingentia circa substantiam ossium, ideo dicendum erit, quod σκελετὸς, siue omnium ossium compactio, erit subiectum huius libri, quem præ manibus habemus.

Quo loco sit disponendus hic liber inter Anatomicos, atq; de eius vsu ac diuisione. CAP. VII.

HIs sic declaratis, videamus iam, quo loco disponendus hic liber de ossibus, inter libros anatomicos: ad quod respondet Galenus ipse ptimo de admin. anat. quod scilicet debet reponi in primo loco, quod ratione etiam confirmatur per similitudinem: ossa enim similia sunt camacis. Nam κάμακες sunt quæ totũ tentoriũ sustinent, & illud ad earum formã configurant. Si enim sunt quadratæ, tunc exterior tentorii figura est quadrata, si rotundæ sunt, forma quoque tentorii est rotunda: simile quoque est munus ossium: sunt enim veluti parietes domus, & quasi camacæ tentoriorũ, cum ad ipsorum figuram, figuretur quoque totum corpus: quoniam si os cranei est oblongum, & cerebri figura est oblonga, si craneum rotundum, & cerebrum est rotundum. Cum ergo sustineant totum corpus & totam molem, & ad ipsorum figuram reliqua omnia conformentur, necesse etiam est, vt primum locum merito hic liber teneat, cuius scopus & subiectum (vt diximus) est σκελετόν, quod cõtinet in se & minutissima ossa & maxima. Ideo oportet, vt doceat nos Galenus qualitates, quæ in quolibet osse reperiuntur, sic & numerum, figuram, consistentiam, &c. Vsus autem huius libri, qui proponitur, est, vt inseruiat philosophis ad inquisitionem generationis ossium, & causarum passionis in ossibus.

Secundo, vt seruiat medicis, quo possint ad id quod secundum sanitatem est, ossa laxata vel fracta restituere, vt inquit Galenus, in primo huius libri. Quoniam nos diuidimus in duas partes hunc librum, in primam quidem, in qua prolegomena & quæ prooemium spectant, colliguntur. In hac enim parte Galenus necessitatem cognitionis explicat, & dicit quid sit os, quod sit magnum aut paruũ, quæ sint partes definitionis: articulationis multas species, atq; coniunctionem ossium & nerui significata. In secunda parte, ossa enumerat per capita, & vnumquodque exponit. Etsi volumus, quod res medicinæ optime inseruiat, oportet cognoscere quale sit os. Nam dixit Galenus in primo Commentario lib. de articulis, quod methodus medica, primo procedit à natura particulæ affectæ, vt cognoscat formã & quantitatem: secundo vt inuestiget omnes affectiones, naturales & præter naturam: tertio, vt sciat ordinem sanationum: & vltimo, signa quibus sanitatem & mortem prædicimus. Cum ergo talis sit ordo in re medica, vt primum natura particulæ cognoscatur, oportet primum naturam ossis explicare, quia hoc prodest, ad differentiam constituendam.

De ossium natura. CAP. VIII.

NAtura ergo ossium cognoscetur ex scientia causarum ipsorum, quæ variæ sunt; aliæ enim sunt veluti materia: aliæ veluti forma: alia vt efficiens & generans: alia vt finis. Incipiendo à materia, est sciendum, duplicem ex Aristotele & Galeno apparere ossium materiam: aliam scilicet, quæ sit materia in generatione, dum gignuntur ossa: alteram quç sit materia extra generationem; quoniã ossa & quçlibet pars corporis, dum viuimus, sensim ob calorem, & laborem attritionemq; exsiccatur: ideo oportet inuenire materiam, ex qua partes deperditæ reparentur: ergo altera materia requiritur. De prima autem materia varia est sententia antiquorum.

Nam Polybus in lib. de genitura, dixit partem seminis duram esse materiam, ex qua fiant ossa, quam sententiam videtur imitatus Galenus, in lib. de semine cap. 8. qui pariter dixit, quod crassior, duriorq; pars seminis erat illa, quæ exsiccata tandem, in ossa formabatur. Aristoteles lib. 2. de generatio. animal. cap. 4. dicebat excrementum seminis, vel partem excrementosam esse materiem, ex qua in generatione ossa perficiuntur, vel seminale excrementum: vtitur enim vtraque voce, sed idem est excrementũ: seminale & pars seminis crassa: nam ex parte tenuiori seminis carnes generantur: ex dura vero cornua, vngues, ossa, nerui & similia.

Quod & Hipp. sententia probatur, quia in explicandis ossibus nihil prætermisit, nec à scopo aberrauit. Sed in lib. de carnibus, addit conditionem valde necessariam ossibus, sine qua nihil cognoscimus, scilicet vt sit pars terrea seminis, ac pinguis.

Hæc enim est materia ossium in generatione. Cum inquit terream, consentit cum Aristot. & Polybo: hæc enim pars terrena est crassa & dura pars seminis: & excrementum seminale: Sed dum ait pingue, rem magis certam proponit: Et quod hoc sit necessarium, est certo tenẽdum. Opus enim est vt illa pars seminis terrea, aut sit crusta penitus aut terrea sicca, scilic. aut terrea humida. Si terrea humida, humiditas hęc aut est viscosa, aut pinguis.

Nam humiditas in terreo arguit vel viscositatẽ vel pinguedinem. Videndum modo est, an ex qualibet illarum generetur os. Si dicimus ex terreo exusto & veluti in cinerem redacto, certum est quod non: quoniam in generatione, nihil quatenus siccum & exustũ, requiritur: sed ex eo fit generatio alicuius, in quo est humidum: quia quicquid in generationem animalium concurrit, humidum est. Cum ergo pars fuerit exusta, non concurret ad generationem: agens enim est calidum quod in se colligit humiditatem. Si dicamus quod ex terreoecciore: dico quod ex hac materia generantur pili, cornua & similia: Cum pili (vt inquit Gal. præcipue in primo de temperamentis, nec non multis aliis in locis) sint sicciores ossibus, & constant parte terrea sicca excrementorum & veluti fuliginosa: quia inquit sicut fuligines in camino concrescunt in illam nigredinem, sic fumi in corpore concrescunt in pilos. Neq; ex terreo glutinoso constant ossa, alioquin esset eadem materia illis cum membranis, neruis, & ligamentis, quæ constant ex parte terrea viscosa seminis, tamen ossa non habent similitudinem cum nullo horum, nec differunt secundum magis & minus ab his: sed secundum totam speciem. Ergo nec ex hac materia generantur ossa.

Datur & alia materia quæ partim est pinguis terrea, & partim glutinosa, ex qua fiunt cartilagines: quæ cum habeant pinguedinem, sunt similes ossibus: si vero glutinosam partem spectemus, differunt ab ossibus secundum magis & minus, vt inquit Aristot: quia cartilagines habent minus viscosæ substantiæ, in ossibus vero plurima est. Ergo si ossa nõ fiunt ex terreo exusto, non ex terreo ecciore, non ex terreo pingui simul & viscoso: relinquitur vt solum generentur ex parte pingui & natura sua terrea. Altera materia est post generationem, qua reparantur deperditæ ossium particulæ, quæ potest duplex poni, vt inquit Gale. 3. de facult. natur. ca. 15. & 6. method. cap. 5. Hæcq; alia est propinqua, alia remota: remota materia, qua nutriuntur ossa, est sanguinis pars crassior & veluti excrementosa, quemadmodum etiam colligemus ex Arist. 2. de part. animal. cap. 6.

Nam partes duriores nutriuntur parte crassa sanguinis, quæ relinquitur & negligitur ab omnibus partibus tenuioribus. Altera est materia propinqua, in qua requiritur trãsmutatio agentis & ossis nutriendi, & est medulla quæ in ossibus continetur, vt Galenus appellauit infinitis in locis medullam alimentum ossium. Aristoteles videtur hanc cognoscere, & respuit eam vt inutilem, in 2. de part. animal. cap. 6. vbi dicit medullam non esse alimentũ ossium. Rationes autẽ quibus probatur medullã nõ esse alimentum ossiũ, multæ sunt: Prima quidem est hæc: Medulla est ossium excrementum, & si excrementum, ergo contrarium. Nam excrementum, & illa pars cuius est excrementum, sunt contraria, & nisi adesset illa contrarietas, non expellerentur excremẽta. Ergo si sit contraria, non nutrientur ex illa ossa, sed nutriuntur ex simili. Secũda ratio est, ossa & quælibet pars corporis ex proportionali parte sanguinis, & cuiuscunq; humoris nutriuntur: at cum ossa sint sicca, requiritur, vt sicca proportionali parte humoris nutriantur: sed medulla calida est & humida: ergo non est proportionalis ossibus, neq; ex ea nutriuntur ossa, tanquam ex parte diuersa & distanti: Tertia ratio est. Si ossa nutriuntur medulla, tunc requireretur maxima copia materiæ, quæ nutriret, quãdo maxima fit absumptio. Nam maxima absumptio requirit maximã materiæ copiam: sicut in puerulis, cũ crescunt, maxima fit absumptio: quia multum resoluitur, & absumitur. Ergo etiam multa indicatur materia: sed in puerulis nulla reperitur medulla, ossa enim eorum sunt plena sanguine, nihilq; quod medullosum sit reperitur: ergo indicium est, quod non nutriuntur medulla.

Quarta ratio, medulla in iis animalib. quę penitus excremẽtosa sunt, copiosissima abundat: quare per analogiã dicemus, medullam pariter esse excremẽtũ: frigidiora enim animãtia habent plurimã copiam medullæ & pinguedinis, sed calida & viuaciora animalia vel illã non habẽt, vel eam admodũ paucam. Nam leo est animal calidissimũ, nullis excrementis fere redundans, in illius ossibus nulla repetitur medulla. Hinc cognoscimus, medullã potius esse excrementum, nec aptã nutritioni ossiũ. Sed quoniã vt medicus profiteor, & pro medicis hunc librum interpretor: nõ erit absurdum, si solutionẽ quoq; medicã referam salua pace Aristotelis: quamuis ipse non credat medullam esse materiam ossium.

Tamen cum Galeno consentio, quod ex ea tanquam ex propinqua materia, nutriantur ossa. Sed primum rationes allatas dissoluam, deinde nostram opinionem rationibus confirmabo. Primum argumentum erat: medulla est excrementum, ergo contrarium, ergo ex ipsa non nutriuntur ossa. At hoc negandum est, quod primum proponitur, scilicet, quod medulla sit excrementum. Dico non esse excrementum, ratio est: quoniam si esset excrementum, illud pateretur, quod & reliqua excrementorum genera patiuntur. Nam cum sint contraria rei, hoc patiuntur, vt si diutius contineantur, tandem putrescant, & morbo afficiunt. Constat hoc in semine, quod si retineatur, putrescit, & inflammantur testes, & moriuntur; sicut si semen contineatur in vtero, morbum inducit. Sed nulla via est per quam videatur excerni huiusmodi excrementũ, scilicet medulla: ergo hac de causa diutius continebitur in osse: quod si esset excrementum, corrumperetur & morbo afficeret hominem: verum cum non habeat locum, per quem excernatur, non est excrementum. Sed si quis dicat, quod resoluitur insensibiliter. Contra hoc dico: humidius excrementum habet proprios meatus, per quos excernitur, ergo & crassius. Sed humidi⁹ & tenuius excrementũ est sudor, & sudor habet poros & meat⁹ cutis, q̃ apparent: Sic & vrina, quæ est tenuissimum sanguinis excrementũ, habet meatus manifestissimos & proprios per quos excernitur: Ergo illos magis deberet habere crassius excrementum: nisi vellemus excrementum posse manere in loco, absque corruptione: nisi præterea vellemus comprobare, quod ait Plato & Hippocrates, vt Galenus in commentario fragmentoso, quod scripsit in Timæum Platonis commento 5. inquit, quod antiquiores spinalem medullam genitale appellarunt, quia ex illa instillaret semen in testes, & quod semen esset excrementum medullæ, & excerneretur per testes. Sed hoc est falsum, & contra omnes medicos.

Ad secundum, quod tale est. Omne quod nutritur, nutritur ex parte proportionali: ossa sunt sicca, medulla vero calida, & humida: ergo medulla non est proportionalis ossibus, nec ossa ex ipsa nutriuntur.

Ad hoc dico, quod verum est in massa tota sanguinis, quod ossa nutriuntur ea parte proportionali sanguinis, quæ est crassior, & sicca: tamen adiungit ibi Galenus, q̃ pars quæ debet nutriri ex materia remotiore, habet opus vt introducantur in ea materia qualitates, quibus distat à parte nutrienda: verbigratia, differt sanguis colore ab osse, ergo color immutandus est, & alterandus, hoc fit per concoctionem, quia sanguis crassus concoquitur & patitur à calido, quod est humidum, ergo oportet vt materia elaborata à calido & humido, sapiat naturam efficientis: ideo necesse est vt melancholica materia elaborata à calido & humido, aliquam similitudinem caliditatis, & humiditatis habeat: cum autem absumitur humiditas, quæ habet proportionale calidum, consumitur & pariter calidum illud.

Quia pars crassior sanguinis debet primum fieri candidior, & recipere qualitates: sed hoc non fit nisi à calido: calidum agens est pariter & humidum: ideo sui similitudinem relinquit, vt appareat vestigium caliditatis, & humiditatis. Ideo per accidens medulla differt, & nõ est proportionalis, per se autem est materia subiecta, & proprium alimentum ossium: sed est calida & humida, propter vestigium caloris agentis, & humiditatis: sed tandẽ cum absumitur humiditas, simul cum humiditate absumpta, euanescit illa caliditas, & sic remanet materia frigida & sicca, & similis ossibus.

Ad tertium argumentum quod dicit, vbi fit copiosa nutritio & resolutio, ibi requiritur materia multa: & in pueris fit copiosa nutritio: ergo etiam requiritur materia copiosa: sed in puerulis non est medulla: ergo medulla non est materia ex qua nutriuntur ossa. Ad hoc dico, quod in puerulis reperitur copiosa medulla. Et copiosior (data portione) quã in reliquis ætatibus. Oh illa materia est sanguis, & non medulla: dico quod est medulla sanguinea, & sanguinis colore infecta: cum enim viderent ruborẽ illum in ossibus teneriorum animalium, putarunt esse sanguinem concretum: sed non est sanguis, sed medulla, quæ tantum differt colore: & ratio est, quia omnes particulæ in animante recens nato, sapiunt naturam generationis, scilicet caliditatis, & humiditatis. Cum igitur sapiant naturam generationis, oportet etiam vt sapiant naturã humoris, ex quo genitæ sunt. Cum ergo animalia recens nata, sapiant naturam caliditatis, & humiditatis, quæ est materia generationis. Inde est, quod pueri sunt rubicundi in facie, tanquam carbones accensi: ideo videntur ossa rubra, & alterant prius sanguinem in medullam, & postea medullam in suam naturam: & cum nondum sit facta illa mutatio, vt in medulla, ideo retinent illum colorem: non tamen est ita rubens, vt sanguis: vnde dico quod adest maxima alimenti, sed quia paruam adhuc recepit mutationem, ideo ossa videntur magis rubra.

Ad aliud argumentum per analogiam. In animalibus excrementosis, est copiosa me-

dulla: ergo medulla est excrementum: ergo non nutrit ossa. Ad hoc dico, quod in animalibus frigidioribus reperiuntur plurima exerementa: quia parum mouentur, & parum stimulantur à calore, vnde pauca fit resolutio excrementorum, ergo & pauca resolutio partium, quæ agitantur.

Nam motus & calefactio partium est, quæ resoluit & absumit: sed si parum mouentur: Ergo & parum materiæ absumitur: vnde ex necessitate relinquitur multa materia excrementosa. Quia qui multum comedunt & non multum laborant, in illis generatur pinguedo & caro: vnde ex necessitate retinentur partes excrementosæ, & absumitur materia bona. Contra vero est in leonibus, quia perpetuo resoluuntur, maxime ex labore, vnde absumuntur, & resoluuntur & excrementa & etiam alimenta. Si ergo absumitur alimentum, absumitur & medulla: & sic pauca medulla relinquitur: sed quod nulla penitus sit medulla in his, hoc falsum est: quia leones habent medullam, sed data proportione, est paucissima. Sicut ego tractaui ossa leonum, & vidi medullam, sed admodum paucam. Quibus sic visis ac determinatis, modo videndum est, quomodo medulla est materia ossium, ex qua nutriuntur. Prima ratio quæ mouet Galenum, & me vt dicam medullam esse propinquum alimentum ossium est, quia simile à simili nutritur. Cum ergo requiratur hæc similitudo, inter id quod recipit nutrimentum, & id quod nutrit, & sit similitudo inter humorē melancholicum & ossa, ideo ex eo ossa nutriūtur, sed intercedunt multæ alterationes & concoctiones. Nam dixit Galenus 3. de facultatibus naturalibus 15. quando particula corporis nutritur ex materia, huiusmodi materia si est diuersa, opus est vt recipiat qualitates medias: si vero est maxime similis, tunc nihil requiritur: verbi gratia, sanguis parum mutatur, vt fiat caro, quia sanguis est calidus & humidus, caro quoq; est calida & humida: sanguis colore rubro est, rubra est & caro: præterea consistentia est mediocris, & in hoc saltim magis & minus differunt. Ergo parua requiritur alteratio, vt sanguis fiat caro. Sed nerui licet & ipsi etiam nutriantur sanguine, tamen necessaria maior mutatio: primo, vt sanguis conuertatur in humiditatem mucosam & lentam, quæ ex sententia Aristotelis, membranis, neruis & ligamentis est proprium alimentum. Nam sanguis est rubor, & fluidus: sed illa humiditas alba & lenta, vt etiam est substantia neruorum.

Quare maxima fuit necessaria alteratio, antequam sanguis fuerit conuersus, in talem substantiam albam & lentam, cum fuerit necessarium primo amittere tum ruborem, tum fluxibilitatem, demum acquirere lentorem & albedinem. Sic euenit & de medulla in nutriendis ossibus: quæ quidem actio fit à natura per medias qualitates, medullam alterando, donec assimiletur in totum ossi. Quarum quidem qualitatum prima est color, in quo consentit maxime cū osse: secunda est consistentia, quia medulla magis concrescit & consistit quam sanguis, & sic propinquior naturæ ossium.

Præterea in cornigeris medulla frāgitur & dissilit in partes: non autē flexibilis est, sicut & nec ossa. Istę qualitates medię requirūtur, & quamuis differat in hoc ab ossib. quod calida sit: tamen hoc est per accidens, & illud calidum per concoctionem facilime euaporat.

Secunda ratio est ab analogia: si enim ex sententia Galeni & medicorum quælibet partes non carnosæ, vt cartilagines, nerui, membranæ ligamentum habent circumfusum proprium alimentum mucosum humorem & lentum: quæro, qua ratione ossa hoc non debeant habere? Nam in venis continetur sanguis, & resecta carne, statim apparet sanguis: sic resecta qualibet parte nerui, apparet mucosus humor: cur resecto osse nō debet apparere humiditas, qua ossa alantur? Ergo ex necessitate proprium alimentum requiritur.

Tertio, si consequemur hanc propositionē, videbitis omnia constitutionibus Hippocratis respondere, qui dixit, materiam generationis ossium esse partem pinguem, terrestrem ossium.

Quare iam ponamus, talem materiam esse materiam medullosam, quæ facta est ex sanguine crassiore, pingui tamen. Pinguis ergo est vtraq; materia, altera scilicet in generatione & altera in nutritione & augmento.

His rationibus ergo censerem ego, dicendum, medullam esse propinquam materiam nutritionis ossium, sanguinem vero melancholicum remotiorem. Agens & efficiens succedit causa, quæ ex secundo loco proponebatur: & est spiritus, qui nascitur & quasi complantatur semini, qui (dicebat Polybus) per inspirationem, & expirationē ingreditur, sensim & egreditur, & sensim format animal & partes ipsius, vt ossa & reliquas. Ergo iste spiritus proponitur efficiens causa omnium partium. Hippocrates tamen in eo libro quem inscripsit de carnibus, non spiritum sed calidum naturale posuit efficientem causam formationis partium, quod calidum immortale dixit, quo possumus diuinare & præsagire.

Cui consentiens Aristor. in secundo de generatio. animalium, capitulo quarto, dixit, calorem naturalem esse causam efficientem ossium. At Galenus, in primo de facultatibus naturalibus, capitulo sexto, dixit, vim vel potestatem formatricem, & generatricem, esse causam efficientem ossium, quam ossificam appellat. & quamuis ista diuersa appareat: tamen in eundem scopum respiciunt, nec inter se differunt: cum enim dicimus spiritum, innatam esse causam intelligemus, tanquam in instrumentum, quo facultas & particula vna cum facultate vtitur, ad agendum: quia cum inspirat & expirat, vim illam conseruat & auget, & est instrumentum. Cum dicimus calorem: idem est cum opinione Galeni, nam facultas & ossifica generatrix, cum non habeat aliam essentiam, nisi validum optime contemperatum, ex reliquis qualitatibus, in temperamentum optimum & compositum, intelligimus quod temperamentum illud debet per facultatem agere. Idem est de calore: ergo siue dicamus facultatem quæ in optimo calido temperato consistit, siue a calore, siue spiritum aut facultatem agentem proprio instrumento, scilicet spiritu, esse causam efficientem generationis, semper idem videmur dicere.

Superest modo vt dicamus de forma ossium, quæ quidem nil aliud est quam durum robur & vis ossium. Quo robore, potentia naturali, omnia quæ sunt mollia in corpore, possint fulcire & sustetare. Hoc est veluti forma, vt sit vis & robur constans, quo possint omnes partes molliores sustentare. Nam cum ignoremus propriam formam, hanc explicando intelligimus. Quando formam ignoramus, oportet in medicina ad facultatem accedere: finis vero ossium talis & cuius causa ossa facta sunt, vt Arist. secundo de part. anima. 9. vt scilicet partes omnes molliores & humidæ fulciantur: hic finis est, & cuius gratia ossa facta sunt, vt partes humidæ, & molliores sustineantur: quod confirmatur à Gal. multis in locis.

Adiungitur alter finis, qui potius est vtilitas & vsus dicendus quam proprie finis, cuius causa ossa fiant: qui talis a Galeno proponitur, in 16. de vsu part. cap. 2. vt scilicet sint propugnaculum & veluti murus mollium partium corporis, non solum vt fulciant, sed etiā sint veluti defensio: vt ossa Capitis sunt veluti galea & propugnaculum ne offendatur cerebrum a rebus extrinsecis, quæ duriores sunt. Cui subscripsit Aristot. 2. de part. animal. cap. 9. cum dicit, parta esse ossa conseruādi gratia, vt possint conseruare partes molliores, & dat exemplum: pectus ossibus clauditur ob viscera intima, scilicet vt cor & pulmones muniantur ab extrinsecis iniuriis. Finis autem vltimus proponitur à Galeno primo de vsu partium, cap. 12. dum ait ossa facta esse ob stabiliorem motum, vt certius scilicet animalia progrederentur, & alios motus voluntarios peragerent. Igitur facta sunt ossa, vt suffulciant mollia, vt mollia possint moueri, & progrediendo & alia genera motuū perficiendo. Ergo hic est vltimus finis, quia mollia sunt sustinenda ad hoc vt possint moueri. Nā si ossa abessent, nō flecteremus manus, non neruos, & fibras: itaq; ob illam certitudinē motus, natura suffulsit ossibus carpos & reliquas partes molles. Aristot. videtur venuste aliud adiungere, cuius gratia suffulta sint mollia ossibus: in secundo de part. animal. c. 8. vbi ait, ossa facta ob molliores partes, vt carnē, sed carnē ob sensum tactus: vnde colligimus ea causa molliora suffulcire, ob sensum tactus, qui est veluti vltimus finis, cuius gratia suffulciantur molliores partes, à durioribus. Habetis ergo ossium materialem causam, & efficientem formam, & finem, nec non multiplicem vsum, ex quibus omnibus constituere orationem possumus, quæ erit definitio talis.

Os, est pars similaris corporis animalis, ex terreo pingui à calore genita, vt ad sensum & motum toto corpori inseruiat fulciendo (& per sensum intelligo sensum tactus.) Ex hac mea sententia penitus natura, vis, facultas, & vsus ossium constat, nihilq; aliud adiungitur, nisi quæ sint affectiones naturales ossium, quæ præternaturales, & vnde ipsorum ossium differentiæ sumantur.

De affectionibus naturalibus, & præternaturalibus ossium. CAP. IX.

AFfectiones naturales, id est quæ vt plurimum in quolibet osse reperiuntur, sunt durities quædam. In re medica erit hoc vobis maximo vsui: quia cum videbitis os capitis detractum siue nudatum, & appareat quædam pinguedo splendescens: tunc naturaliter se habet os, si vero sit durities cum ariditate, præternaturaliter se habet: ergo durities cū pinguedine, erit affectio naturalis altera. Secunda est albedo cum rubore illo admixto: nam oportet vt sint alba, sed cum minimo rubore: si enim essent penitus candida, vt dentes, prēternaturaliter affecta essent: sic si nimis etiam sint rubicunda, vt quæ patiuntur inflammationem. Ideo in medicina, vt videbitis, quædam ossa candida, vel rubra, præter naturam esse affecta. Tertio oportet, vt sint priuata sensu tactus, vt sunt reliqua ossa, exceptis denti-

bus, qui aliqua ex parte sentiunt: non tamen omnem qualitatem, sed calidum & frigidum: ergo cũ ossa non sentiunt, se habent naturaliter. Quarto inter qualitates & affectiones naturales, oportet, vt habeant meatus opportunos, transmittẽdi alimenti. Cum ergo illi meatus aũt non sunt manifesti, aut non adsunt, tunc afficiuntur præter naturam. Quinto ossa fere omnia habent ex sui natura, circa capita, cartilaginosam substantiam, quæ ob motum facta est, vt Aristot. 2. de part. animal. cap. 9. pariter & Galenus 11. de vsu partium, cap. 18. ossa quælibet circa capita (etsi nõ omnia, plurima tamen) habent crustam cartilaginosam, quæ est ob motum facta. Ergo naturalis affectio est, vt habeant hanc crustam: si vero hac priuentur, habebunt se præter naturã. Addatis & aliam, scilicet membranã, quæ periosteõ dicitur, qua vt plurimum omnia ossa vestiuntur: excipiuntur tantum dentes, & vltimum siue supremum os capitis, scilicet, quod exterius tantum περικρανίῳ tegitur: interius vero nulla membrana tegitur: reliqua omnia ossa, siue magna, siue parua, habent hanc affectionem, vt membrana tegantur: ossa etiam habent hanc qualitatem propriam, vt priuentur facultate coalescentiæ. Nam ante decimumquartum annum, ossa coalescere possunt: transacto decimoquarto, non amplius coalescunt: in quamplurimis ante septimũ: quandoq; infra triennium: aliquando secundo, tertio, vel quarto mense deperditur facultas hæc coalescendi, ita vt si frangatur ossa, nõ possint amplius coalescere. Vltimo loco est addenda hæc affectio, scilicet concinna & apta coarctatio, & coniunctio membrorum: qua si destituuntur, fiunt affectiones præter naturam. Ergo iam habemus affectiones naturales, ex quibus facile cognoscimus affectiones præternaturales, & erunt tot, quot sunt naturales. Nam si fuerint arida, sunt affecta ossa præter naturam, præterea si desit albedo, & fiat maxima rubedo, erunt affecta præter naturã, postea fractura est præter naturam, cõtusio etiam vt postea patebit, vbi agemus de vlceribus, cum aderit tempus opportunum, tunc omnes species solutionis continuitatis trademus. Sic luxatio & inflammatio, sed impropriè: est enim quasi ebullitio ossium: nõ quod verè inflãmentur: & non est penitus sideratio. Quandoque etiam destituuntur calore, vt non nutriantur, nec augeantur. præterea aliquando patiuntur & cariem, quando ossa carie, & quasi rubigine absumuntur: sic quando os conteritur. præterea mutatus color, est affectio præter naturam: sic meatus intercepti: crustæ cartilaginosæ amissio: tunicæ ablatio, quæ περιόστεον dicitur, & ambit ossa: duritiesablata, vel pori ossei, vel cauitas. Præterea calli, quibus conglutinantur fracta ossa. Quia ossa post 14. annum fracta, non connascuntur, sed obducuntur callo: vt Galenus, in 6. method. cap. 5. inquit, quod natura ab alimẽto, quo nutriuntur ossa, gignit materiam osseam, quæ callus dicitur, qui conglutinat os fractum, & quamuis sit affectus præter naturam: tamen quia est factus à natura, non quidem generante, sed reficiente, non est penitus præter naturam: & præcipue loquor de callo apud vertebras, ita vt non possint circumuoluere caput. Quidam putant hoc esse ob ligamenta: quidam ob neruos mouentes. Sed ego obseruaui hoc euenire, quia ossa multa & mala nutritione obducuntur callo osseo, qui agglutinat vertebras, & vidi primam, secundam, & tertiam ceruicis vertebram ita coniunctas, vt viderentur vna, & tamen erat forma vtriusq; integra, & nihil erat medium, nisi callus, qui agglutinauerat vertebras. Sed plurimum tamen vidi primam vertebram coniunctam caluariæ, non ita crebro reliquas. Quia si prima vertebra capiti est annexa, non possunt annuere nec renuere: reliquæ tamen vertebræ possunt moueri, Quibus sic determinatis, cũ omnia ossa non constent eadem figura, vt facile est obseruare, ideo de ossium differentiis est dicendum.

De differentiis ossium. CAP. X.

Sciendum est, quod ossium differentiæ, aliæ sunt quę quidem reperiuntur in ossibus natura sua constantibus, id est nihil præter naturam affectis. Possumus enim reperire os, natura sua constans, & tamen poterit habere qualitates varias, quibus differat ab altero osse. Ideo dico, has esse differentias ossium, vt tamen non sint præter naturam affecta. Quædam aliæ differentiæ sunt repertæ in ossibus, sed præter naturam affectis. Rursus illæ differentiæ quæ sunt in ossibus natura constantibus, aliæ oriuntur ab his, quæ cuilibet ossi à natura insunt: aliæ oriuntur à rebus quæ non sunt ossa, sed ossibus eueniunt.

Itaque naturalium differentiarum aliæ ortum habent ab intimis ossium: aliæ ab his, quæ cum non sint ossa, ossibus tamen eueniunt. Enumerabimus ergo primo ea, quæ faciunt, vt ossa inter se differant: nam quædam horũ sunt maximi momenti. Prima ergo proponatur generatio (& mirum videbitur) qua naturalia ossa à naturalibus differunt. Quędam enim sunt ossa, quæ gignuntur dum gignitur animal: quædam quæ gignuntur post generationem animalis.

Quæ gignuntur, dum animal gignitur, sunt quædam ossa capitis, tibia maior, & minor, cubitus, & similia. Hæc gignuntur, dum gignitur animal: quæ vero non gignuntur cũ generatione animalis, sunt omnia ossa carpi, & omnia pedii, etsi non omnia, tamen pleraq;. Sic quoq;, & dentes, vt plurimum. Oritur etiam differentia, nõ solum ab absoluta generatione: sed etiam à perfecta, & imperfecta generatione: quædam enim ossa gignuntur perfecta, & integerrima in generatione animalis, quędam non integra. Nam nullum os, nisi quod est minimum, generatur perfectum, in corpore humano: & hæc sunt tria ossa, quæ sunt in cauitate auriũ: illa sola perfecta sunt à natura in generatione animalis: reliqua omnia imperfectissima: nam aliis appendix, aliis processus, aliis aliud quid deest: sic quibus generãtur dentes in generatione, illi dentes sunt imperfecti, sed illa tria ossa perfecta gignuntur à natura.

Ideo præter positionem, & vsum differunt: differunt etiam, quia perfecta sunt in generatione, reliqua omnia imperfectissima. Iam hic esset locus reddendi rationem, quare illa, & nõ reliqua perfecta sint facta in generatione: verum ad opportuniorem occasionem relego. Similiter reddenda esset ratio, cur tria sint hæc ossa in auribus, cum ab aliis tantũ duo numerentur: alterum, scilicet quod incudis habet figuram, alterum quod malleoli: nos tamen addimus tertium, quod simile est illi ferreo, quod ab ephippio dependet, in quo quiescit pes, quod vulgo dicitur staffa, Latini vocant stapedem. Nam reperitur hoc os tertium coniunctum cum illis duobus, quod etiam est integerrimum in generatione: sed & huius ratio, & discursus in suum locum seruabitur.

Tertius chorus differentiarum oritur à sensu: quædam enim sunt ossa, quæ nullum penitus sensum habent: vt ossa capitis, manuũ, tibiarum, femorum, & reliqua fere omnia, exceptis dentibus. Nam dentes sentiunt frigidissimam aquam, & aerem, & calidissimum humorem, & corpus. Et ego expertus sum in me ipso, an aliquid aliud sentirem, & tetigi meos dentes ignito ferro, & sensi maximum cruciatum: & similiter frigus etiam percepi: sed non potui sentire corpus, aut aliquam rem: & quamuis sentiamus ferrum, additum tamen hoc est per accidens, vt dicemus postea. Quarto loco est differẽtia à consistentia sumpta: quædam enim ossa, ratione consistentiæ, sunt durissima: vt ossa petrosa circa caput: quædam sunt molliora.

Quinta differentia sumitur à magnitudine: quoniam quædam parua, vel minora, vt prædicta auriũ, & ossa carpi, & similia: quædam maiora, vt calcanei, & reliqua ossa. Sexto, differunt ratione coalitus, cum non omnia simul coalescant: sed quædam, vt maxilla inferior, quæ constat ex duabus partibus, eandem habent vim coalescentiæ, vt geminæ partes vniantur, vt vnicum tantum os videatur. Preterea sunt quædam quę coalescunt vltra sexagesimum annum, qualia sunt ossa capitis, quæ sæpe ita vniuntur, vt suturæ propter vetustatem aboleantur, vt suo loco audietis.

Septima ossium differentia sumitur à partibus: quoniam quædam horum habent processus, quædam nõ: alia habent ceruices, quædam non: alia habent capita & spinas, & alias partes, quibus destituuntur alia ossa: ideo etiam à partibus sumuntur differentiæ.

Octauo differunt ossa iuxta figuram: quoniam quædam rotunda, quædam planiora, alia acuta, alia obtusa: quædam cubo similia, quædam alteri instrumento, vt scuto vel simili rei, veluti cymbæ. Hæ sunt differentiæ, quæ sequuntur naturam ossium. Sumuntur modo etiam differentiæ ab aliis, quæ adueniunt ossibus: quædam ergo ossa habent cartilagines in extremo: quędam non: cubiti, humeri, femoris ossa habent obductã cartilaginem: sed ossa capitis, & cranei, in partibus in quibus sunt suturæ, non habent cartilagines: differunt ergo nono in hoc ossa inter se.

Decimo differunt inter se nexu: nam quædam connectuntur interueniente medio: quædam sine medio: cum medio aut carnoso, aut neruoso, aut ligamentoso: quædam vniuntur aut per diarthrosin, aut synarthrosin, aut reliquis generib. articulorum, quibus ossa coniuncta differunt.

Differunt vndecimo, ob ambientem tunicam: quædam enim ossa habent tunicam circumquaque: quædam altera tantum ex parte: quædam vero nullam habent: os enim femoris vtrinque circumdatum est membrana, quæ [illegible] dicitur: ossa capitis saltem altera ex parte obducuntur membrana, quæ [illegible] dicitur. Quædam vero ossa nullam habent tunicam: velut dentes: nam dentes nulla ex parte habẽt membranam: ideo differunt ab ossibus capitis. Nam etsi ossa capitis aliqua ex parte habeant membranam, tamen non habent vtrinque.

Duodecimo sumitur differentia à contentis: nam in ossibus quibusdam medulla est copiosa, in aliis pauca, in quibusdam paucissima, vt non appareat. In ossibus femorum est

copiosa medulla:in ossib. carpi,est paucissima. sed in ossib. aurium, & in illo osse existente in angulis oculorũ, nulla penitus apparet medullę nota: quamuis ex necessitate aliqua adsit,tamen non apparet eius aliquod vestigium.

Sumitur & ossium differentia, decimotertio à situ ipsorum: alia enim sunt in parte superiori, alia inferiori: & sub hac differentia videtur ingredi ea, quæ sumitur ab ordine: quamuis reuera differat, cum hic ordo non intelligatur, secundum ipsorum situm, sed secundum ordinem docendi: proponunt enim anatomici & docent aliud primo, aliud secundo,vt in ossibus carpi,quæ ita differũt inter se, vt nec figura nec magnitudine notemus differentiam, sed ordine tantum. Aliud enim horum est primum: aliud secundum. primum appellatum est incensum à Vesalio. Ergo ordo est in causa,vt differant ossa. nam primum non est secundum: secundum non est tertium: & nulla differentia manifestior est quam quæ est in ordine: & sic hæc erit decimaquarta differentia.

Decimoquinto,differunt ossa per motum: nam quædam ossa non mouentur,vt quę craneum constituunt: quædam valido motu mouentur: vt ossa manuum, cubitorum, & partium inferiorum:quædam vero sensim mouentur,vt costæ: & hæ sunt differentiæ ossium,quæ se habent secundum naturam.

Succedunt modo illa loca, quæ sunt causæ differentiarum in ossibus, præternaturam affectis: qualia sunt morbi, & sanitatis,qualia sunt damni,& vtilitatis. Nam ossa differunt, quia quædã citius capiuntur à morbo: quædam vero tardius: ossa enim tibiarum & femorum contusa,facile patiuntur. Ita quoq; calcaneus: os item cubiti,clauiculæq;. Differunt & sanatione cita, vel tarda: ossa enim digitorũ in vigintiquinq; diebus restituuntur: sed reliqua ossa, vt tibiarum, in quadraginta dierum spatio coalescunt. Sic quædam ossa præter naturam affecta,patiuntur squamas: nam ossa mollia facilius,ossa vero dura difficilius patiuntur squamam.

A damno sumuntur differentiæ: si enim clauiculæ disrumpantur,cum paruo damno restituuntur:sed ossa tibiarum,& similia,non nisi cum maximo damno,possunt restitui.& hæc de differentiis ossium.

Quod necessaria sit medico cognitio eorum quæ contingunt circa ossa, & quæ ea sint: cum textus Galeni expositione. CAP. IX.

Determinatis ossium differentiis,oportet modo recensere ea, quæ solent cõtingere circa ossa,& quæ de necessitate debet medicus cognoscere. Hæc autem Galenus proponit,esse quinque:& primum quod enarrat,est necessitas,& vsus cognoscendorum ossium. Secundo tradit diuisionem,pariter etiam quæ sint partes ossium explicat, & quædã etiam nomina interpretatur,in secunda parte. Tertio articulationem,motionumque ossium per articulos,tum species,tum differentias enumerat. Quarto loco, & penultimo, quandam speciem coniunctionis explicat,quæ σύμφυσις vocatur, id est, coalitus, cuius postea coalitus species,& differentias enumerat. Quinto,& vltimo neruosæ substantiæ triplicem speciem tradit:nam quid neruus,& medicis,& anatomicis significet, explicat. De his ergo sermonem prius instituamus,primaq; sit pars. *Quoniam ex ossibus singula.*

Est vna propositio,quod medicus de necessitate debet cognoscere, qualia sint & quã multiplicem habeant structurã inter se ossa,& hoc est, vt possit scire, quis sit habitus naturalis,omnium partium,scilicet ossium: sicut quando franguntur, & læduntur ossa, possit ea restituere in suum locum. Hæc est causa cur collocatio, substantia, figura,& coarticulatio sit cognoscenda: vt scilicet medicus possit restituere, quod luxatum est, & coniungere q̃ fractum est.

Et quamuis Gal. proponat hanc causam, scilicet luxationem & fracturam: non tamen existimemus,has solum esse causas:quoniam aliæ sunt causæ, quibus necessariũ est, vt medicus sciat structuram ossium: non solum,scilicet,vt restituantur ossa, aut luxata aut fracta, medicus debet cognoscere:sed etiam ob formã,figurationem,& habitum naturalium partium corporis,quæ meliores sunt. Quoniam enim ad figuram ossium conformantur reliquę partes, hac ratione cognoscenda sunt ossa,vt cognoscamus partium molliorum figurã. Exempli gratia:quando apparent aliqui tumores,in corporis humani partibus, sępenumero sunt tales,vt nos decipiant,nisi quantitatem ossium cognoscamus. Quandoq; etiam tabescit corpus,vt promineant genua & articuli, vt possemus existimare esse tumores, cum tamen non sint præter naturam,sed sint naturales,propter subiecta ossa. Ergo præter restitutionem fractorum,& luxatorum ossium,est etiam hic vsus,vt possimus cognoscere,quãdo partes molliores tumeant,an etiam ossa tumeant.

Sed possit quis dicere: nequaquam esse necessarium medico cognoscere ossa, ob restitu-

restitutionem fractorum ossium, quia hoc potius pertinet ad ministrum medici: Sed præterquam quod ratione posset confirmari, quod ad medicũ spectet, sat erit authoritas Hippocratis, qui in 2. de fracturis, in principio statim inquit, medico necessariã esse cognitionem ossiũ, vt possit optime ossa & extẽdere, & luxata, & fracta restituere. Ideo pertinet ad medicum: & apparet quod ossa cognoscenda sunt, vt possimus luxata, & fracta restituere.

Quo sit) aduertendum male esse translatum: non enim legimus (*quo sit*) quia nulla est consequentia, sed legendum: *Nam cui ignotum est*: Manifestum est enim quod cognoscenda est à medico quælibet articulatio ossis, vt possit restituere, & ratio est: quoniam in arte medica semper id quod natura constat, ante oculos est ponendum. Nam restitutio est quæ spectat ad id, quod est secundum naturam: & ideo debemus taliter legere, scilicet *nam cui ignotum est*: id est, nisi cognoscat quis habitum partium naturalium, neq; intelliget vbi à sua natura distrahãtur: itemq; nec morborum *curationem assequi poterit*. Scopus medici est vt curet ægrum: si sanandus est æger, oportet prius cognoscere corpus ipsius: non cognoscet autem illud, nisi habeat in promptu affectiones partium naturales & non naturales. Hæc est prima pars, in qua vsus & necessitas cognoscendorum ossium traditur, scilicet vt possit sanare & restituere ossa.

Sunt autem ossa) hic venit castigandus textus: dicit (*sunt autem ossa ex omnibus partibus durissima*) hæc vltima dictio sic corrigatur: *& maxime arida*. In hac parte secunda Galen. diffinit aliqua ratione ossa, dicens primo, quid in se sit os: secundo, diffinit ossa magna & parua: Nam magni momenti est, an diffiniat, vel tantum diuidat. Nam si tantum diuideret, non posset vindicari ab errore: sed diffinit & parua & magna ossa & partes ossium: primo paruum, secundo magnum, tertio partes ossium: ita vt huiusmodi pars constet definitionibus tribus: definitio ossis est sumpta à forma & consistentia, quia dicit est pars durissima, & maxime arida & terrestris: Sed in contrariũ ratio est, quoniam Galen. in 1. lib. de temperamentis, cum enumerat temperamenta & qualitatẽ vltimã, quæ resultat ex mixtis plurimis in corpore, dicit quod ligamẽta sint terrestriores cartilagines, cartilaginibus ossa, ossibus pilos. Cum ergo illic Galen. dicat, quod pili sint terrestriores, cur dicit hic ossa talia esse? Aduertendum est, quod pili sunt partes excrementosæ, quæ non constituunt corpus necessario: & ideo hic addit: *Et vt dicam*.) Nulla ergo est contradictio, cum pili sint partes excrementosæ, sed ossa partes primariæ, quæ primo constituunt & formant corpus humanum. Ideo inter partes constituentes corpus, ossa aridissima sunt: inter partes vero excrementosas pili. *Hæc tanquam fundamenta quædam*.) Finis ossium est, vt sustentent machinam corpoream, & partes accipiant figuram ab ipsis. Nam pars recipit formam & illi assimilatur, quam ossa habent. *Ex ossibus quædam*.) Explicata definitione ossium, sequitur definitio magnorum & paruorum ossium: & quamuis videatur tradere magna & parua ossa, per diuisionem: non tamen credatis esse tantum diuisionem: alioqui esset in errore, cum non omnia ossa grandia, quatenus grandia, opportune explicet.

Nam quædam magna ossa non habent cauitatem, nec medullam congestam: vt ossa coxarum, nec etiam alia quæ ponuntur. Ideo oportet constituere definitionem, quid sit os magnum *Ossa magna quæ ampliter concaua, & medullosa*.) Id est, vt habeant amplam cauitatem & magnã medullã: ergo colligimus, magnũ os, non tantum esse, quod quantitatem magnam possidet, sed & habet cauitatem magnam, & copiosam medullã: alioqui et arct: quia ossa scapularum sunt ossa magna, sed quia non habent cauitatem amplam, nec copiosam medullam, non proprie magna dicentur. *Quædam parua*) Ossa parua apud Galenũ sunt, quæ non habent magnitudinem, nec cauitatem exquisitam, nec medullam copiosam: quare male reprehenditur Gal. à quibusdam, quod quędam ossa sunt quantitate parua, quæ habent cauitatem & medullam. Dico, quod illa sunt quidem parua, quantitate; sed quia desunt reliquæ conditiones, potius sunt mediocria: quia Gal. hic describit paruũ os. Nam magna sunt, quæ habent magnam quantitatem, cauitatem & medullam: parua quantitate non habent cauitatem, nec medullam, quæ manifesta sit. Ideo dicendũ est, os, quod non est tale, nec paruum, nec magnũ est, vt ossa digitorum, & pedum, & manuum. Et quamuis dicerent, quod parua sint, quia quantitate parua constant: tamen quia habent cauitatem exquisitam, & medullã satis copiosam, mediocria potius sunt dicenda: neque male dixit, quoniam, vt dico, parua non solum intelligo, quę habent quantitatem paruam; sed etiam paruam cauitatem & paucam vel nullam medullam.

Inde ossa, quæ licet quantitate sint magna, non tamen habent reliquas conditiones, erunt mediocria: quia mediocriter se habent ad conditiones: quoniã vel vnam conditionẽ habent, & reliquas duas non habent: vel habent duas conditiones, & non habent vltimã. quędã enim sunt, quæ habent quantitatẽ paruã: sed cauitatẽ magnam, & medullam mul-

tam: quædam quantitatem magnam, cauitatem vero, & medullam, aut nullam aut minimam. Sed dices: ergo Gal. est mentitus, qui prætermisit hæc ossa mediocria. Dico, quod Gal. fuit simia Hipp. & illum omnibus numeris exprimit. Nam sicut Hipp. quandoque prætermittit, quæ possumus intelligere: ita & Gal. nam Gal. in 2. de tuenda sanitate, de frictionibus, dicit, quod Hipp. 3. de officio medici text. 23. enumerans frictiones extremas, mediocres prætermisit, cum ex his pateant: ibi dicit Gal. ꝙ hoc prętermissum est ab Hipp. quia facile potest subintelligi: qui enim nouit duram, & mollem frictionem, nouit & mediocrem. Ita quoque Galenus tantum magnorum ossium naturam describit, sic & paruorum, vt inde possimus cognoscere mediocrium naturam. Quia ex illis qualitatibus & conditionibus quædam saltem insunt, quæ hoc modo se habent: *Grandibus magna ex parte in extremo*) Explicatis ossibus magnis & paruis, enumerat partes ossiũ, quæ partes sunt tantum tres natura distantes inter se: aut enim est pars maxima, aut est pars, quæ appendix appellatur, aut pars quæ processus dicitur, tantum hæ tres sunt partes ossium. Nam pars vnaquæq; ossis, aut est pars media, aut maxima, aut est pars procedens ab osse, aut est pars adueniens, aut coniuncta ossi. Quia quodlibet os, & eius particula, aut est os primariũ, à natura factum, siue pars primaria, aut est pars adiuncta ossi à natura, aut est pars orta & extuberans ab osse, & hoc dicebat Galenus. quod ossibus magnis, magna ex parte addũtur appendices. Ex quibus verbis posset quis colligere, si vellemus saltem verba obseruare, quod ossibus tantum magnis adsint appendices. Nam quidam accusant Galenum, quod tantũ grandia & magna dixerit habere appendices, cum tamen & mediocria illas habeant, sicut ossa digitorum in manibus & pedibus, & ista ossa sunt potius parua, aut mediocria.

Tamen videtur Gale. asserere, in ossibus magnis tantum appendices repetiri. Dico quod Galenus non ait, quod solum in magnis, sed dicit magna: non autem dicit sola vel tantum: sed solum profert, id quod est. Nam magna ossa, in extrema sui parte, habent appendices: confirmatur exemplo, quia caput superius humeri habet appendicem: sic in cubito, radio, & femore, quæ sunt magna ossa. Galenus, cum dicit in humero superius, addatis vos & inferius. Nam licet multi ignorent hoc, ego tamen ostendam oculata fide in cubito, non tantum in inferiori, sed etiam in superiori esse appendicem: sicut in femore & tibia sursum & deorsum adest appendix. *Maxilla inferior medullosa est.*) Respondit & tacitæ obiectioni, alioqui videretur præter rem loqui. Cur est sermo de maxilla? Dixerat ossa magna esse, quæ ampla sunt, habentia cauitatem manifestam & multam medullam: & hæc etiam habent appendices: sed maxilla inferior est os magnum, cauum, & medullam habens, tamen ei non adest appendix. Aduerte, inquit, licet non habeat appendicem: tamen partes maxillæ funguntur appendicis munere, id est, partes primariæ ipsius maxillæ, sunt appendices. Gal. 11. de vsu par. c. 18. fuit in ea opinione, quod ossa habent appendices, hac ratione, vt essent opercula cauitatum ossium. Ideo cum hoc adsit in maxilla, vt adsit cauitas, & in cauitate medulla, necesse erat vt adesset operculum: sed dicit quod nõ adest operculũ, quia partes maxillæ ita sunt coniunctæ, vt vna sit operculum alterius.

Fingatur, quod sit olla quæ apponatur igni, si non adsit operculum, & apponamus aliam ollam supra hanc, tunc erit instar operculi. Nam siue sit magnum operculum, siue destinatum ad hoc, siue non: tamen est operculum, quia operculum ab operiendo dicitur. Sic quoque in maxilla inferiori, vna pars est operculum alterius, cum vtraq; fungatur parte subiecti corporis, & etiam operculi. *Maxilla inferior*) deest hic particula μὲν, quidem: vt dicatur, maxilla quidem inferior medullosa est, sed eius pars extrema per symphysim vnitur in medio, quemadmodum appendices suis osibus in extremo.

Sed dicet quis, cur Galenus dicit quod ex duabus partibus constet, cum hoc non fit: quia in homine non apparet, sed tantum in brutis. Sciendum, quod in omni generatione, maxilla re vera constat ex duobus ossibus, sed in adultis saltem ex vna. Quia ista coalescunt, vt extinguatur linea, sed dum gignitur, constat duabus partibus. Nam habeo maxillam trium dierum pueruli nati, & etiam trimestris, & habent maxillæ istæ duas partes distinctas.

Dicebant etiam quidam, quod Galenus ignorauit vsum appendicum: quia dicit quod sint operculi loco: cum multa sint ossa, quæ habent appendices: tamen non habent cauitatem, quæ contineat medullam, vt in scapula & similibus. Ideo vana est hæc sententia Gal. Primo dicam, quæ sit Gal. sententia, & quis vsus eius: Galen. vt potest quis optime legere, in vndecimo de vsu part. cap. 18. inquit, quod artuum ossa habent appendices. Dico, quod illic loquitur saltem de ossibus artuum, quæ sunt magna ossa, in quibus sunt veluti opercula, & non peccat in hoc, cum non dicat primario vel non, saltem profert simpliciter vtilitatem: Quia possumus dicere quod præter alios vsus, hic sit vnus. Quamuis

etiam

etiam mea sententia, hæc non sit adæquata causa appendicum, & certa: quia in magnis ossibus sæpe ossis cauitas clauditur, absq; appendice: scilicet non interuentu ipsius. Rectiores ergo ob hanc difficultatem dimittunt vsum tanquam difficilis inuentionis explicationisq; tamen à me fortasse explicabitur, si non saltim dicam meã opinionẽ. Dico quod nullum ex ossibus paruis,(exceptis illis minimis aurium) in generatione gignitur os integrum, sed omnia vel sunt cartilagines, vel ossa cartilaginosa. Sic appendix nulla est ossea: sed semper cartilaginea: & hoc obseruaui, quod in generatione nulla appendix est os, & nullum os paruum est osseum, sed substantiã cartilaginosa. Secundo obseruaui, quod terminus omnium ligamentorum, est terminus appendicis: illucusq; enim deferuntur termini ligamentorũ in articulis, quo proferũtur termini in appẽdicibus, vt in digitis manuũ & pedum. Si appendix ad medium os perueniat, pertingit eo etiam ligamentum: sed si appendix est breuis, etiam ipsum ligamentum breue est: vnde cum hoc inuenerim, dico quod ob ligamentum & copulationem ossium, datę sunt appendices. Primo ergo ratione copulationis, deinde propter coniunctionem articulorum. Nam cum ligamenta non possent ex sui natura copulari, hinc natura opposuit appendices cartilaginosas, quibus ligamenta iungerentur, tanquam corporibus mediis inter ipsa & ossa: & ideo propter articulorũ cõiunctionem, appendices factæ sunt: secundo factæ sunt, quoniam non tanta est materia, nec tantum alimentum in vtero, ex quo integra ossa perficiantur. Ideo cum adesset & materia cartilaginis, & materia ossis, quę erat materia ossiũ, in medio veluti in cẽtro fuit locata. Nam natura agit sicut & vniuersum; Homo enim μικρόκοσμος dicitur, quia in eo cædem operationes & collocationes partium seruantur, quæ in magno mundo. Nam vt in toto vniuerso durissimum & maxime graue in medio collocatur, & quod leuius est, in superficie: Sicquoque in generatione animalis, quod durum & terreum est, ponitur in medio eiusdem partis. Ideo ossa sicut collocantur in medio crure, & in medio cubito: ita in quolibet osse partes molliores sunt in extremo positæ. Ideo quadam necessitate, cum non sufficiens esset materia ossium ea: pro toto osse posuit molliorem materiam in extremo. Sed exquisitior vsus est colligatio, quia cum natura vult coniungere durum molli, semper medium corpus interponit, quod mediocriter se habet ad vtrunque.

Sicnatura, vt liget chordas musculis, apponit membranã & cartilaginem, quæ sunt media: vt ergo copularet ligamenta, & ea figeret ossibus, ex quibus optime coniungerẽtur articuli, opus fuit vt conflaret materiam, quæ haberet proportionem ad ligamentũ. Nam si penitus osseum fuisset, non adfuisset proportio, & non potuisset arcte formari nexus. Ideo in extremo cuiusq; partis ossium, in quibus est ligamentum, semper posuit substantiã cartilaginosam, & sunt appendices. Nam os constat ex parte viscida & lenta: Sed cartilago ex media materia admixta pinguedine cum terreno, ratione lentoris est similis ligamento, ratione pinguedinis & siccitatis ossibus, ita vt in ossibus in parte extrema reperiantur

Ergo appendices sunt factæ, aut vt opercula, aut vt partes molliores, in superficie partis collocatæ, tanquam quoddam medium, vel (quod magis credo) vt natura posset arctius colligare articulos & constituere corpus. Sed hic potest & addi tertius vsus, non spernẽdus. Cum enim infans in vtero sit veluti in globum conuolutus, ad hoc vt melius posset conuolui & complicari, natura in extremitatibus ossium apposuit cartilagineas appendices: quod manifestissime apparet: quia cum est extra vterum infans, & partes iam duriores sunt factæ, non potest amplius veluti in globum redigi, nec in tam angusto loco locari.

Nec propter hoc in aliquo fuit manca natura: quia animal non egebat illis partibus perfectis, statim cũ esset in lucem editum, & præsertim homo. Sed quibus necessario egebat, eas statim extra vterum obtinuit: vnde cum pueris esset necessarius & visus & auditus & gustus: ideo hæc instrumenta dedit illis perfecta natura, sicut adultis: ideo perfecte vident, quia perfectos oculos habent, audiunt, & ideo habent ossicula illa in auribus perfecta, sic & maxillam inferiorem perfectam: vt possint lac sugere. Sed quia infans non statim egebat validis motibus, hinc non fuit absonũ formare cartilagineas appendices, in extremitatibus ossium. (*Maxilla inferior* &c. *Sed ex eius extremis.*) Respondet tacite obiectioni. *Per symphysim quasi,*) quia symphysis & coalitus idem sunt. *Quæ in acutum tendit,*) Hæc dictio non est in textu Græco: Sic est legendum: *Supra in duos processus, videlicet in coronem & ceruicem tantum desinit.* Cum enim vertendi sunt authores ex Græco in Latinũ, debemus reddere verbum verbo: Sed vbi est obscuritas vel allusio, ex Quintiliani præcepto, si nihil possumus detrahere, debemus addere: quia etiã minimę particulę plurimũ faciunt ad sensum, vt est, ἄν, ὡς & huiusmodi. Cum itaq; non sint necessariæ istæ voces, sunt delendæ.

Et postquam Gal. de symphysi vel coalitu maxillæ inferioris dixit, inquit, quod habet geminos processus, alterum acutũ qui κορώνη dicitur, & alterum qui collũ vel ceruix maxil-

læ vocatur. *Apophysis quasi quoque processus*) Galenus dicit, quæ sit differentia inter processum & appendicem, & ἀπόφυσιν & ἐπίφυσιν. Sed hic est maxima difficultas, quia interpretes Græcorum non consentiunt: præterea etiam, quia plures voces quam istæ traditæ sunt ab authoribus. Sciatis apud Græcos esse has voces ἐπίφυσις & ἀπόφυσις: quarum mentionem factam, sæpe inuenietis in libris de vsu partium & de admin. anato. quæ significant partes ossium inuicem differentes.

Has voces Latini reddiderunt processum & appendicem: processus est vox Cornelii Celsi lib. 8. cap. 1. omnes enim partes ossium protuberãtes & in altum ascendentes semper appellat processus, quemadmodum & illi qui interpretantur Græcos. Sed appendix non est vox, neq; apud Celsum neq; apud Plinium accepta pro parte ossis, sed proprie appendix est quælibet parua pars quæ appẽditur, & coniungitur ædificio vel alteri parti, quæ est maior: vnde appendicem dicebant ædificium minimum quod appenditur toti ædificio. Sed qui interpretati sunt Galenum, appendicem ἐπίφυσιν vocant, sicut ἀπόφυσιν processum. Et ἐπίφυσις dicitur, à φύεσθαι, quod apud Græcos est nasci, vnde ἐπιφύεσθαι oriri vel nasci quasi quoddam extraneum supraponitur. Ideo ἐπίφυσις est pars superimposita ossi, & dicitur appendix. Contra vero ἀπὸ significat ab: ergo ἀποφύεσθαι aboriri significat, quasi ex visceribus ossis germinat. Ideo illud quod erumpit & germinat est ἀπόφυσις: veluti quod ex centro erumpit & procedit: ideo etiam processus appellatur.

In qua re non paruus est error Gazæ, quamuis alioqui fuerit doctissimus vir. Nam vtitur bis & pluries voce appendicis, tamen improprie & præter vsum, quo vtuntur illi qui transtulerunt Gal. Nam ipse appendices vocat processus, scilicet quasdã partes in piscibus & auibus circa ventriculũ. Sed sunt potius processus quã appendices, quia Arist. vocat ἐπιφύσεις & ἀποφύσεις in 3. de partibus animal. cap. 14 pariter & lib. 17. de historia animal. vlt. cap. loquens de ventriculis, inquit, quod ventres alii habent partes procidentes, quæ non possunt appellari absolute ventres, sed sunt canaliculi qui oriuntur à ventriculo, quasi quod oriantur, quia ἐκφύεσθαι est prorumpere ex corpore illo, ideo significant procidentes partes, sed tamen Gaza transtulit appendices. Non autem sic legitur apud Celsum virum Latinissimum, possum enim hoc dicere, quod inter Latinos antiquissimos debet connumerari, cum reliqui sint barbari: ipse enim Celsus appellat partes prorumpẽtes ex toto corpore, processus. Ergo Gaza melius debebat vertere, sed modo redeamus ad rem. ἐπίφυσις est appendix, ἀπόφυσις processus. Dicebat Gal. quid intelligit per ἐπίφυσιν, scilicet partẽ quæ connascitur toti ossi, quasi quod separatum à sui natura, tamen à natura coniungente cum alio fit vnum, ἀπόφυσις est quidem pars ossis, sed ab osse ipso orta: ἐπίφυσις est os per se, & adiungitur toti ossi, potestq; separari ab osse, & dicitur appendix. Contra partes quæ procedũt ab osse, & non possunt auelli, sed sunt partes in generatione, dicuntur processus, & ἀποφύσεις. Processus nunquam distinguitur vllo tempore, sed semper est pars coniuncta ossi, appendices vero aliquando distinguuntur, & sunt veluti additę. Tertio loco est aduertendũ, quod præter has duas voces, reperitur etiam apud Hipp. 2. de fract. text. 37. vox quæ διάφυσις dicitur: vnde animaduertendum est, quod hæc vox differt à prædictis duabus vocibus. Qua voce, vt reor, male vtitur Gal. (quod pace huius doctissimi viri dixerim) maleq; ipsam interpretatur, Nam loquens de tibia inquit eam circa caput superius habere διάφυσιν: quam vocem ipse Gal. interpretatur, ligamentum cartilaginosum in articulo illo. At credo ego Galenum in errore esse. nam loquitur Hippocrates de ossibus, non de ligamentis, & διάφυσις est pars ossis. Alio tamen in loco recte Gal. dixit, sed non fuit sui memor.

Non dico hoc petulantiæ gratia, quia veneror Galenum, sed propter veritatem, in 5. de adm. anat. ca. 3. interpretans vocem istam dicit, quod διάφυσις est quodque corpus, quod ex sua natura, medium intercedit, inter duo corpora. Corpus quod intercedit, & est veluti medium inter duo alia corpora, est διάφυσις. Cum ergo habeamus in capite tibiæ superiori partem osseam, quæ intercedit inter duo capita femoris inferiora, hæc vox dicitur διάφυσις. *Fortasse autem sine declaratione.*] Hoc non est in textu Græco. Ita enim est legendum: *Ne dum hæc enarramus obscuriora reddãtur, nominibus his vtentes vel series continuata doctrinæ interrumpatur, &c.* Proponit Gal. quid acturus sit scilicet, quod vult interpretari voces, quæ ignotæ & non explicatæ faciunt difficultatẽ. *Sed meo iudicio.*] Hæc est tertia pars, in qua omnes species articulationum explicat, & quomodo appellentur, & vnde differentiæ & species sumantur tradit. Sed ego non consentio cum Galeno nec cum Vesalio.

Ideo quæso, vt optime obseruetis diuisionem Galeni, quia postea tradã meam, vt possitis iudicare, an aliquid adiungam. Nam infra dabo diuisionem in tabulis descriptam, quam poteritis & vos describere, vt possitis cum reliquis locis Gal. & Hippocratis conferre. Nam hic Gal. diuidit species articulationum, & incipit à parte quæ tamen vltima esse deberet.

De Articulationum speciebus. CAP. XII.

HVmani corporis ossium inuicem cohærentium.) Declarat primo quid sit σκελετὸς, Græci dicunt & ὁ σκελετὸς & τὸ σκελετὸν in masculino & neutro compactionem ossium. Addatis ex Gale. primo de administra. anato. cap. 2. Nam ibi fere eadem tradit: & dicit quod antiqui inscribebant suos libellos non solum περὶ σκελετοῦ, verum etiam περὶ ὀστολογίας. *Modus autem quo ossa componuntur.*) Diximus σκελετὸν esse compactionem ossium: & habuistis superius quid sit sceletos, id est, exsiccatum. Compactio autem ossium est duplex: quædam quæ dicitur articulus, quædam quæ symphysis: hæc vox articuli, idem sonat Latina & Græca.

Nam antiqui per articulum intelligebant particulam corporis minimam, verbi causa, μέλη appellabant antiqui id, quod Latini artus: & articulus in propria sui significatione est os paruum, sicut artus significat partem ossis magnam. Postea est translata hæc vox articuli, ad ossium capita, vt apparet in Cæsare & Celso lib. 8. qui appellat officula extrema, vel capita, ossium articulos.

Aliquando impropriè articuli dicuntur coniunctiones, quibus iunguntur ossa, quod constat ex 11. lib. Plinii cap. 37. qui appellat nodos: loquẽs enim de neruis dicit, quod nerui ligant nodos, quos Latini articulos dixerunt: Ita quod articulus videtur significare & minimam partem ossis, & capita ossium, & iuncturam partium. Pariter apud Græcos ἄρθρον aliquando significat partem minimam: aliquando capita ossium, aliquando sumitur pro coniunctione, sicut hic.

Articulus ergo est compositio naturalis ossium, quando iunguntur à natura ossa simul, vt in manu & tibiis. σύμφυσις est, quando ex duobus ossibus fit vnum, quãdo ita iunguntur ossa, vt vnũ appareat: vt, in maxilla inferiori, vniũtur ossa, quę tamen sunt duo: symphysis ergo est naturalis coniunctio ossiũ, quando duo ossa vnũ fiunt. ἄρθρον itaq; est articulus: σύμφυσις est coalitus. *Quando luxata inter se cohærent.*) Obseruate hic errorẽ interpretis: dicit enim quandoquidem luxata, sed παραρθρήσαντα ἢ ἐξαρθρήσαντα, significant ea, quæ leuiter & valde sunt luxata. Gal. enim diligentissimus in affectibus perpẽdendis exquisitius inquit: Quandoquidẽ & quæ leuiter luxata & valde luxata, inter se cohærent, *vtriq; definitioni dictio naturalis addita.* Ipse in vtraq; definitione dicit naturalis. Quia multa sunt in corpore quæ cõiunguntur, non tamen naturaliter: vt quando frangitur os, & supercrescit callus: tunc fit vnum: tamen non est os à natura: non enim factum est à natura per se agente, sed coacta. Similiter ponamus iuncturam disiungi, ita vt os, quod erat æqualiter iunctum, vergat in aliquam partem: tamen non est naturalis coniunctio, si iterum restituatur.

Et quia luxatio differt, secundum magis & minus, debemus addere & magis luxatum & minus siue leuiter luxatum. Apud Hippo. quarto de articulis primo, & Gal. in illa commentatione παράρθρημα appellatur luxatio, quæ est minima, ita vt os, quod egreditur è cauo, maneat in supercilio. Nam os vel penitus egreditur è cauo, vel ita vt maneat in supercilio. Si enim leuiter est luxatum, non quidem totum egressum, sed remaneat in supercilio, appellatur παράρθρημα, quasi leuis deductio ex suo loco: & hæc affectio, vt inquit Gal. ab Hipp. tertio de off. med. tex. 29. appellatur διάστρεμμα, ergo διάστρεμμα & παράρθρημα sũt duæ voces, quę vnum affectum significant. Nam στρέμμα est quædam articulorum affectio, vt quando quis impingit in scamnum vel in lapidem: tunc, si supplodatur pes, non quidem vt os egrediatur, sed saltem distendantur nimis ligamenta, dicuntur στρέμματα.

Quando non solum distenduntur ligamenta, sed ossa etiam aliquo modo egrediuntur: dicũtur tũc παραρθρήματα & διαστρέμματα. Ἐξαρθρώματα enim, ἐξαρθρώσεις, ἐξώσεις, & ἐξωθήματα, omnes istæ voces significant integrã luxationẽ, quando os penitus ex sua sede egreditur, vt in lib. de articulis & fractutis. Hippo. primo de articulis 34. appellabat illos, quorum ossa ab ortu extra suã sedẽ erant, ἐξάρθρους, quasi exarticulatos. colligo ergo, quod naturalis coniunctio sit articulus naturalis: vnio sit σύμφυσις: & quod iunguntur non naturaliter, quæ leuiter luxata sunt, vel quæ multum luxata sunt. Præterea quod iunguntur non naturaliter, quæ fracta sunt, & coniũguntur callo. οὐ μὴν ὁπότερον ἔτυχεν, ἀλλά. *id est non qualibet particula est articulus, sed quæ orbiculata est.*) Quia videbat Galen hanc vocem articulum vel ἄρθρον non significare coniunctionem, sed saltem caput rotundum ossis, quod ingreditur in cauum: vt moneret nos, ne deciperemur, inquit, quod apud Hipp. ἄρθρον significat partem ipsam ossis, quæ quidem est circa caput, quæ est rotunda, non quidem quælibet.

Quamuis etiam reperiatur apud Hipp. ἄρθρον significare non solum partem rotundã, sed etiam causam quæ recipit. Et sunt duo loca Hipp. ex quibus hoc colligimus: sed plura sunt loca, ex quibus colligimus, quod tantum significat partem rotundam. Sed diceret aliquis, Gal. non esse sui memorem. Nam in secundo de fracturis 52. dum commentatur, inquit,

quod quidam interpretantur ἄρθρον partem extremam & accuſat illos, cum tamen idem hic dicat ipſe: & propter hoc videtur ſibi contrarius: & certe niſi defendantur eius partes, veniret damnandus: Galenus enim aliquando accuſatur in quamplurimis, illud quod laudandum eſt in ſe ipſo.

Ratio eſt, quia Galenus ſæpe proponit varia ſignificata vocum: poſtea tamen ſequitur vſum communem. Sat eſt ei dicere, quibus nominibus poſſit appellari: tamen ipſe poſtea vtitur, quod ſibi arridet: quia inquit Galenus ἀκριβολογίαν eſſe fugiendam, id eſt exactã illam vocum ſignificationem. Sat eſt, vt qui volunt diſcere, ſciant, quid per quodq; nomen ſignificetur, ſed nõ eſt inſiſtendum nominibus. Ideo videtur, quod illos accuſet, non quia non verum dixerint, quod ἄρθρον dicitur pars rotunda oſſium, ſed quia perſiſtunt in ἀκριβολογίᾳ vocis, cum tamen non ſit magni momenti: ideo non accuſat ſententiam, ſed pertinaciam illorum. Hic tamen optime facit, quia monet hanc vocem, vt plurimum ſignificare caput rotundum. *Articuli autem differentia.*) Cum poſuerit geminam coniunctionem, naturalem diſtinguit articulum, & proponit ſuas ſpecies, & differentias: & primo eſt motus, vnde ſumitur differentia. Nam alius articulus habet motum manifeſtum, & exquiſitum, alius autem nullum aut non exquiſitum. Illa autem ſpecies articuli, quæ habet motum manifeſtum, dicitur διάρθρωσις: ſed quæ non habet exquiſitum motum, dicitur συνάρθρωσις. *Articuli differentiæ.*) Notate vocem differentiæ, quia Galenus vtitur nomine differentiæ pro ſpecie, & contra, nomine ſpeciei, pro differentia. Nam illæ, quas ponit, ſunt ſpecies. Differentiæ vero proprie ſunt, motus manifeſtus, vel non manifeſtus. Ideo per differentias legimus ſpecies, quæ conſtituuntur & differunt per motum. *Neq; validum.*) Non legitur validum, ſed magnum. *Difficilem.*) Non quod motus ſit difficilis, ſed quod captu ſit difficilis. Quando motus non percipitur, tunc dicitur, συνάρθρωσις, vt in oſſibus carpi, quæ leuiter mouentur, vt difficulter videatur motus.

Sicut etiam in pedio ita leuiter mouentur oſſa, vt difficillime appareat motus. *Diarthroſeos triplex ſpecies.*) Oriuntur aliæ ſpecies: differentiæ ſunt, proportio & analogia. Prima differentia articuli erat motus: altera differentia, motus dearticulationis eſt proportio. Quando eſt diuerſa analogia, vt quando alterum os valde eſt cauum, alterum valde prominens. Item proportionem habet cardo muſculus, cum cardine fœmina. Itaq; tres ſpecies διαρθρώσεως differunt ratione proportionis.

Sed antequam referat differentias, quibus conſtituuntur iſtæ ſpecies, addit interpretationem vocum, & quod non fuerint in vſu apud antiquos. *Sic enim a recentioribus.*) Quia antiqui non vtebantur variis vocibus, non dicit quod non fuerint nota antiquis, vt habet Latinus textus: ſed quod non fuerint in vſu. *Verum* τὸ ἐναρθρῶδες καὶ τὸ ἀρθρῶδες) id eſt, ad modũ enarthroſis componi, & ad modum arthrodiæ componi. Præterea vtebantur aliis vocibus, & arthrodia, & ginglymo, & veluti cardine coniunctum. Et quamuis Galenus dicat, quod ſaltem iſtæ voces fuerunt apud antiquos: tamen etiã in Hippocr. 34. tertii de articulis repetimus, non ſolum has, ſed etiam alias, vt γιγγλυμῶδες, id eſt, per ginglymum coniungi: ſicut vertebræ coniunguntur, ita quod & γιγγλυμοειδῶς συμβάλλειν & γιγγλυμῶδες fuerint voces antiquorum, ſed tempore Gal. fuerunt illæ, quas ipſe poſuit, vt eſt ἐνάρθρωσις, ἀρθρωδία, γίγγλυμος: & caſtigate textum, quia dicit. *Si ad euidentiorem doctrinam nomina confingamus, &c.*) id eſt ab his vocibus quæ iam poſitæ ſunt, non à ſubiectis rebus, id eſt à vocibus, quibus vſi ſunt antiqui ἐνάρθρωσις, id eſt inarticulatio: & ἀρθρωδία, id eſt leuis articulatio: & γίγγλυμος, id eſt oſſium inuicem coniunctio. Ἐνάρθρωσις eſt, cum excipiens admodum eſt cauum, & caput quod inſeritur eſt longum.

Hæc ſpecies eſt: quando talis eſt harmonia, vt ex duobus oſſibus ſimul iunctis, alterum admodũ ſit longum, & exutũ, alterũ vero valde cauum: tunc quando caput ingreditur in cauum, appellatur ratione coniunctionis, articulus: ratione motus, διάρθρωσις: ratione proportionis, ἐνάρθρωσις, id eſt inarticulatio: & huiuſmodi coniunctio motus & proportio eſt inter femur & tibiam. *Arthrodia vero.*) Declarat quid ſit ἀρθρωδία, & dicit, quod eſt talis articulatio, vt ingrediantur ſe mutuo duo oſſa gemina. Ita vt alterius caput non ſit valde productum, ſed depreſſum. Sic quoque vt cauum alterius non admodum ſit exculptum, ſed leuiter tantum.

Talis eſt in pede & in humero. Nam ſi conſpicimus coniunctionem inter primum os tarſi, & primum pollicis in pede, eſt caput non admodum protuberans, nec cauum admodum exculptum.

Sic in ſcapula non eſt valde exculpta cauitas, nec caput humeri admodum productum, ſicut eſt in femore: ideo dicitur lenis articulatio. *Quod craſſius eſt orbiculatum caput.*) Quoniam Galenus in explicatione ἐναρθρώσεως & arthrodiæ, vſus eſt voce capitis, & dixit caput

put productum & depressum, hac ratione accepta occasione explicat, quid per caput intelligat, nempe quod κεφαλὴ vel κεφάλαιον dicitur. Inquit ergo Galenus, quod per caput intelligimus partem extremam ossium vltra ceruicem. Quare si ceruix fuerit multum producta, & caput erit productum: Si ceruix angusta & breuis, & caput: sed dicitur depressum & angustum.

Ideo quodlibet extremum rotundum, est caput: sed dicitur depressum aut productum, ratione ceruicis. Et quid sit ceruix etiam docet: nam ceruices sunt tenues processus ossium, id est, si os est latum & in extremo attenuatur, dicitur ceruix: & quod ponitur in extremo ceruicis, dicitur caput, vt in summitate os femoris est latum, & ceruix est tenuior pars eius, & pars protuberans in ipso extremo, dicitur caput. Sumpta similitudine à toto corpore. Quia corpus ad humeros est latum: sed ceruix & fauces sunt partes graciliores: deinde pars vltima protuberans & rotũda est caput. Sic quoq; est in ipsis ossibus. Et sciatis quod quandoq; res exactè respondet, quandoq; non ita: ideo etiam quædam capita sunt exquisitiora, quædam vero dicuntur capita, quia sunt extrema, non quod habeant omnimodam similitudinem cum capite totius corporis.

Sicut illud in femore os, & maxilla inferior quæ habet geminum processum. Et quia in vna parte est latior quam in alia: Ideo pars tenuior dicitur ceruix, postea extrema pars crassior & orbiculata dicitur caput. Hæc sunt saltem duo ossa, quibus exquisite respondet hæc descriptio. *Cum vero in mucronem.*) Non est legendum in mucronem, sed in acutum finem. Quamuis etiam mucro est acutus, sed melius est dicere, in acutum extremum, id est, quando processus definit in acutum extremum, tunc non dicitur ceruix, sed κορώνη & κόρωνον: sumta similitudine à rostro cornicis. Nam vt cornicis vel corui rostrum desinit in acutum: ita & processus ossium in acutum desinit: in exemplo sit infer or maxilla, quæ habet geminum processum: vnum qui desinit in caput, & alterum qui in acutum: & hic dicitur κορώνη. Et non solum dicitur κορώνη ob similitudinem rostri cornicis, sed etiam à similitudine extremorum arcus, quæ κορῶναι dicuntur. Arcus enim habet in extremo quasi fissuras & sculpturas, quæ gerunt similitudinem cum rostro corui. Ideo cum maxilla inferior habeat processum productum in acutum, vt sit talis, ideo cum dicitur κορώνη à similitudine partium arcus, in quibus sunt sculpturæ, quę continent funes: ergo aut similitudine rostri, aut ratione arcus dicuntur κορωνίδες vel κόρωνα.

Nam Gal. in tertio de fracturis quinquagesimo quarto, & secundo de articulis quarto, asserit, quod κορώνη vel κόρωνον appellatur huiusmodi processus in acutum. *Ex canis capitulà excipientibus.*) Definito quid sit ceruix, quid caput, quid κορώνη, quid depressum & productum caput, ostendit quod cauitates aliæ sunt exculptæ & admodum profundæ, aliæ vero leues & veluti superficies. Quæ profundæ sunt (inquit Galenus) à medicis dicuntur κοτυληδόνες. Nam κοτύλη proprie est mensura, quæ erat mensura humidorum: vt Galenus in secundo de compositione medicamentorum secundum genera, & secundum loca.

Cum igitur sit mensura caua, & ossa habeant cauitates, ideo κοτύλη hæc cauitas dicitur: cuius exemplum est in coxa, & nulla reperitur exquisitior quam in huiusmodi parte, quãuis etiam in osse σκαφοειδὲς in pede satis sit exculpta: si autem paucior & leuior sit cauitas, non κοτύλη, sed γλήνη appellatur, quod apud Græcos significat cauitatem, quæ reperitur circa oculos clausis palpebris, quæ cauitas formatur à superciliis & superiori maxilla, sed quia cauitas non est admodum exculpta, ideo etiam γλήνη dicitur: talis reperitur in lato scapularum osse, quæ non est admodum exculpta.

Aliquando Hippocrates confundit has voces, vt in primo de articulis, 21. Nam loquẽs Hippocrates de scapulis, dicit eas habere κοτύλην, id est cauitatem magnã, vnde colligimus, quod aut falsum dixerit, aut abutatur nomine: & quod falsum dicat, non est tenendum.

Dicamus potius quod confunderit voces has. κοτύλη itaq; aliquando exculptam cauitatem, aliquando lenem significat, vt Hippocrates loco citato, in quo κοτύλαι dicuntur lenes cauitates. *Tertia διαρθρώσεως species.*] Antequã ad alias species descendamus, opus est, vt videamus an sint aliæ voces, quibus vtantur anatomici. Habuistis quid sit processus, &c. Reperitur modo apud Hippocratem vox κόνδυλος, qua extremum ossium explicatur. quæ quid significet, ex Galeno non potest cognosci: ratio est, quoniam Galenus à recentioribus reprehenditur, qui in 11. de vsu partium cap. 18. loquens de extremis ossiũ inquit, quod artuum extremæ partes aliquando capita, aliquando ἐπιφύσεις, aliquando κόνδυλοι appellantur.

Nam extremas partes appellat his tribus nominibus, in quo coarguitur, cum tres has voces confundat. Nam non quodlibet caput est κόνδυλος, nec ἐπίφυσις: ideo opus est, vt dicamus pro Galeno, quod loquutus sit tantum de capitibus magnorum ossium, id est, illorum quæ artus magnos constituunt, aliter non vindicabitur ab errore. Nam si intelligimus de

ossibus magnis, idem est ἐπίφυσις & caput. Nam nullum est os magnum artuum maiorum, quod non habeat caput & ἐπίφυσιν, vt est in femore, in humero, & tibia. Ideo in ossibus magnis, & supra & infra sunt appendices, & partes extremæ: sed plurima sunt ossa parua, in quibus hoc non est.

Itaq; oportet intelligere Gal. de magnis ossibus. Præterea de κονδύλῳ non dicit, q. κόνδυλος caput & ἐπίφυσις concurrant. Nam multa habent κόνδυλον, sed non ἐπίφυσιν & caput. Quamuis κόνδυλος est species capitis, sed aut recte dicit Gal. aut non: κόνδυλος ex Gal. primo de motu musculorum nono, depressum caput significat: nam inquit Gal. quod, quemadmodum cauitates dicuntur exculptæ, sic & capita exculpta, sicut cauitates lenes, sic & capita depressa, quæ dicuntur κόνδυλοι à Græcis. κόνδυλος ergo est caput depressũ, tamen Gal. in lib. de fracturis & de articulis, vt in primo de fracturis vlt. similiter tertio de fractu. quarto interpretans Hippocr. appellat κονδύλυς non capita depressa, sed capita gemina, ita vt κόνδυλος sit caput geminum, in extremo osse collocatum. Quam sententiã verissimam esse credo, & ex mente Hippocratis, qui in primo lib. de articul. 17. appellat extremitates digitorũ κονδύλυς, quæ habent capita gemina. Nam loquens de restitutione humeri in suum locum, dicit, quod debemus inserere manum, & condylis digitorum iniicere os in suum locum.

Iam ergo videmus, quod condyli sunt partes extremæ digitorum, in quibus sunt capita gemina: credo itaq;, quod condylos est caput geminum in extremo, licet diuersum dicat in alio loco. κόνδυλος ergo vt plurimum est caput geminum simul iunctum, vt in femore, in parte inferiore, in qua potius est geminum caput. Sic humerus in parte inferiore habet gemina capita.

Adiungitur βαθμὶς, quæ apud Hippocratem aliquando significat cauitates geminas, quæ reperiuntur in humero: nam in osse humeri, in parte inferiore, est cauitas vna in anteriori sede, & altera in posteriore: quas appellat Hippocrates, tertio de fractu. 54. βαθμίδας, & etiam in primo de fracturis 10. Quamuis postea apud Hippocratẽ βαθμὶς quamlibet cauitatẽ significet. Ideo βαθμὶς aliquando geminam cauitatẽ, quæ est in humero in parte inferiore: aliquando autem vnamquamq; cauitatẽ significat. Adiungitur & ἄμβων & ὀφρὺς & ἴτυς: quæ etiam sunt voces significantes partes ossium. Ἄμβων supercilium ollæ significat: ideo, quando adest cauitas, quæ habet supercilium magnũ & altum, appellatur ἄμβων, vt Gal. in primo de admin. anat. ὀφρὺς etiam idem significat: ἴτυς significat partem extremam scutorũ, quæ est lenis vmbo, cum datur cauitas non admodum exculpta, quæ habet margines lenes, illi non appellantur ἄμβωνες & ὀφρύες sed ἴτυες, id est lenia supercilia & depressa: qualia sunt in cauitate scapulæ: ideo, quando reperiuntur hæ duę voces priores, ἄμβωνες & ὀφρύες, intelligendum est supercilium eleuatum. Cum vero legitur ἴτυες, est margo & pars circularis, parum eminens. *Tertia diarthroseos species.*) Requiritur maxima consideratio: Prima dearticulationis species erat ἐνάρθρωσις: altera, ἀρθρωδία: tertia, γίγγλυμος. inquit quod γίγγλυμος est, quando os partim excipit & partim excipitur, quando ossa sese inuicem ingredientia, ita iunguntur, vt alterum in alterius cauitatem ingrediatur, vt est in cubiti articulo, qui habet prominentes partes etiam & cauas: sic in humero pars est prominens & cauitas in parte anteriore & posteriore, & ita iunguntur, vt vtrunq; ingrediatur in partes coniugis: partes prominentes vnius in cauam alterius: & rursus alterius cauitas recipiat caput huius. Præterea ex sententia Galeni, non solũ est γίγγλυμος hoc modo, sed etiam quando idem recipit & recipitur, ratione diuersorum ossium, vt vertebra recipit processus superioris, & recipitur rursus à cauis inferioris, vt Hippoc. 3. de artic. 34. vbi ait vertebras coniungi per γίγγλυμον. Nam vna recipit processus superioris & recipitur ab inferiore.

Primum ad intelligentiam quid sit γίγγλυμος, debetis obseruare, quod apud Hippo. est gemina vox, γιγγλυμῶδες, & γιγγλυμοειδὲς συμβάλλειν: & reperiuntur κιγκλισμὸς & κίγκλισις. Nam κιγκλισμὸς primo de articulis 66. est vox diducta ἀπὸ τοῦ κίγκλυ. Nam κίγκλος, est auis familiaris in illis regionibus, quæ motacilla dicitur, nunc vulgo *codatremula*, & Iynx apud Theocritũ in φαρμακ. vocatur, qui dixit, ἴυγξ ἕλκε τὺ τῆνον ἐμὸν ποτὶ δῶμα τὸν ἄνδρα: id est, Motacilla retrahe vitum &c. Et κιγκλισμὸς est motus similis caudæ istius auis.

Quia sicut auis illa mouet leniter caudam: ita & aliquando os ossi iunctum ita leniter mouetur. ergo γίγγλυμος significat cardinem & clauum qui circumuertitur in foribus. Sed de huiusmodi cardinibus habetis apud Vitruuium lib. 14. ca. 6. vnum obseruate quod cardines temporibus antiquorum gemini erant, alter fœmina, alter masculus, quemadmodum habemus apud Vitruuium li. nono de horologiis, vbi docet facere horologium, in quo sit cardo masculus, & cardo fœmina.

Cardo masculus intelligitur hoc modo: quia est clauus ferreus qui ingreditur in sinũ, & cauitatem alterius: Cauitas vero quæ excipit dicitur cardo fœmina: Nam fingatis tympana

pana vel aſſeres compactos, quibus appoſitum ſit in extrema parte corpus ferreum, quaſi axis, & in inferiori ſint cauitates ferreæ, quas ingrediantur capita prominentia: ita, quod ſit ſpiculum in ſuperiori & inferiori parte, vt ita circumuoluatur tympanum. Cum ita oſſa iuncta fuerint hac ratione, tunc articulatio dicetur γίγγλυμος: & in cardinib⁹ duo ſunt. Nam ſi ſaltem cardo mas eſſet, non circumuolueretur. Sic quoq; oportet vt oſſa habeant duplicem prominentiā & duplicem cauitatem. Dicimus ergo ad cardines iungendos, requiri maſculum & fœminam infima parte: ſic etiam maſculum & fœminam in ſuperiori. Sic articulatio erit vere γίγγλυμον, non quia recipitur, nō autem recipit. Ideo nō videtur ratio, quare Galen. hoc addiderit: nam ſecundum cardines antiquorum, non ita eſt: in cubito eſt κόνδυλος, ſiue caput geminum, quod facit geminam coniunctionem.

Sed magis eſt hoc euidens in vertebris, quæ non eodem in loco iunguntur: ſed habēt proceſſum, in vna parte, & alterum in alia, & iungitur cum inferiori vertebra, diuerſis in locis, non in vno loco. Er hanc ſententiam habeo ex Cornel. Celſ. lib. 8. cap. t. qui loquens de coniunctione malæ vel maxillæ cum capite, dicit iungi veluti cardines: tamen iungitur duobus in locis, & coniunctio non eſt vna, nec recipit & recipitur, ſed ſaltem recipitur. Ergo oportet vt in γιγγλύμῳ ſit ratio veri cardinis, vt coniunctio fiat duobus in locis, & vnum tantum recipiat & aliud recipiatur, vt in vertebris & in cubito, & in maxilla inferiori: quare dicatis γίγγλυμον eſſe, quando vnus cardo maſculus recipitur in vna fœminea cauitate & alter ſuperior in altera. Ratio autem Galeni, quod hæc ſit, quia præter cardines antiquorū ortum eſt aliud genus cardinū, vt in feneſtris apothecatū: ſicut cum accipimus laminā, & flectimus, & clauo coniungimus in medio cum altera: & ſic partes vnius recipiunt & recipiuntur. Et fortaſſe hoc voluit hic Gal. quia poſtquā os cubiti habet partes prominentes, habet etiam cauitates, quæ recipiunt ad ſimilitudinē cardinū, quos nunc dixi: ſed hæc ſententia non ſatis mihi probatur: alioqui oporteret dicere, quod in qualibet coniunctione eſt γίγγλυμος, vt in digitis, & ſic quodlibet os coniungeretur per ginglymon, ergo potius prior ſententia eſt tenenda. Συναρθρώσεως quoq; inquit Galenus triplex eſt analogia & proportio, quæ repetitur inter oſſa in συναρθρώσει: Alia enim eſt ſutura, alia harmonia. 3. γόμφωσις. Sutura (ῥαφή) eſt coniunctio oſſium cum minimo motu, aut non manifeſto, in qua coniunguntur oſſa: quemadmodum illa, qua conſuuntur, vt coria & pannus. Nam cum pannus ſuperponitur panno & corium corio, tunc apparent inæqualitates: eadem inæqualitas apparet in extremis oſſium capitis. Quæ oſſa ita iunguntur, vt videantur per ſuturā coniungi, & non ſolum hæc dicitur ῥαφή, ſed etiam σύνταξις πριονοειδής, id eſt, ad ſimilitudinem duarum ſerrarum. Nam ſerræ habent ſpicula, quæ non ſunt recta, ſed potius inclinant, vt habeant altera ex parte perpendicularem lineam: alterā vero partem inclinantem. Nam non vbiq; recta inclinant. Si ergo ſumimus geminas ſerras, & ſimul iungimus ſpicula, tunc optime iunguntur, quia dentes vnius ingrediuntur in cauitates alterius. Ideo cum oſſa hoc modo coniunguntur, dicitur compoſitio ſerrata, σύνταξις πριονοειδής. ſed reperiuntur oſſa, quæ non coniunguntur in modum pannorum conſutorū, nec ad modum ſerrarum oppoſitarum, ſed habent tertium genus, quod σύνταξις εἰς ὄνυχα dicitur, id eſt commiſſura in vnguem facta, vt inquit Celſus. Et vt ſciatis quid ſit commiſſura in vnguem, dicit Gal. quod quando aliquod gibbum productum & rotundum, vt vngues, habet ſuum analogicum cauum, tunc eſt talis compoſitio: contemplamini vngues proprios & pelliculam, quæ eſt circa vngues orbicularem, quæ rediuia dicitur: vnde curare rediuiā, eſt curare rem, quæ non ſit magni momenti, quia, quando in otio ſumus, curamus rediuias, & curamus vngues: ideo ſi reſpiciatis rediuiam, & principiū vnguium, videtis proportionem, ita vt circularis ſit vnguis & rediuia. Itaq; cum recipiens reſpondet recepto, tunc dicitur coniunctio per rediuiam, ſiue commiſſura in vnguem facta. Hæ ergo ſunt ſpecies συναρθρώσεως. Prima ῥαφή, id eſt, ſutura, ad modū pannorum, vel coriorum facta. ſecunda, commiſſura in vnguem facta. tertia ſerrata. & ab Ariſt. Gal. & Hipp. etiam ῥαφή, ſiue ſit compoſitio in vnguem facta, ſiue conſutis pannis ſimilis, ſiue ſerrata: tamen nulla adiecta differentia ῥαφαὶ dicuntur, ſicut & in 8. lib. ca. primo, ſecundo, & tertio, ſuturæ dicuntur à Celſo, nulla alia adiecta differētia. *Harmonia vero oßium ſtructura)* Dicebam primam ſpeciem συναρθρώσεως eſſe ſuturam, quæ diſtinguebatur in tres ſpecies. Iam ſuccedit altera ſpecies, quæ ἁρμονία vocatur: quæ quidem harmonia ita fit, quando oſſa coniunguntur per ſimplicem lineam. Et quando inquit Galenus dico per ſimplicē lineā, intelligatis rectā aut circularem. Nam non opus eſt, vt ſemper ſit recta, dummodo non ſit compoſita, ſed ſimplex & vnica linea: nec plures ſimplices, aut circulares, licet & reliquæ compoſitiones poſſunt dici ἁρμονίαι: quia maxime facit ad copulationem analogia & proportio, quæ eſt harmonia, in qua conueniunt, & recte componuntur oſſa. Ideo omnes aliæ compoſitiones, ſiue articuli, ſiue συμφύσεις, omnes appellantur

harmoniæ. quæ quidem symphysis, vt dixi, est ossium coniunctio & coalitus ablato eorum motu. Cur autem illa sola dicatur Harmonia, ratio est, quoniam inter ossa, quæ hoc modo coniunguntur, magis appareret ad amussim hæc coniunctio. Nam cum aliud os habeat lineam simplicissimam, & recipiens eandem in superficiem, tunc huiusmodi iunctura magis harmonia dicitur quam quæ est inæqualis.

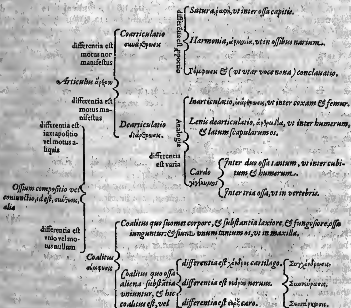
Si quando ergo est linea recta, quæ coniunglt ossa tanquã duas regulas, & amusses, tũc est magis concinna hæc coniunctio: & hac ratione etiam hæc potius dicitur harmonia q̃ reliquæ, quãuis aliqua ex parte in omnibus reperiatur. Huiusmodi coniunctio manifeste apparet inter ossa nariũ. Nã gemina ossa in naribus coniunguntur vnica linea: similiter in ossibus temporũ, reperitur ralis harmonia. Nam ossa temporũ quæ in squamam desinunt, finiunt in lineam circularem, & coniunguntur cum subiectis ossibus per lineã simplicem licet circularem. *Gomphosis est cum instar claui*) id est, in vtroq; genere videtur consistere hęc species, quamuis possit idem significare, sed clariora sunt verba Græca.

Nam Gal. dicit, ἐπαμφοτερίζει δέ πως ἤδη τοῦτο, Nam ἐπαμφοτερίζειν, est ab vtroq; exercitu militari. tertia itaq; species synarthrosis est, quando os est veluti clauus & recipiens habet cauitatẽ, & foramen, quo recipitur huiusmodi clauus: & ita dicitur γόμφωσις. sed quia nullũ reperitur os infixũ quod moueatur: ideo viderur quod sub symphysi potius quã sub articulo contineatur: quia in articulo est motus manifestus. Ideo coniunctio illa videtur potius quadrare coalitui. Obiectioni huic respondit: quod ad coalitũ requiritur, vt sit simplex coniunctio, & vt non moueantur. Ideo dentes licet non ex duobus ossibus connascantur, id est licet non connascantur suis alueolis: tamen quia nõ mouentur, dicitur hęc species coalitus. Nam in coalitu requiritur vt non adsit motus: præterea vt ita iungantur, vt duo ossa fiant vnũ. Et hac ratione habetis omnes species articuli, διαρθρώσεως & συναρθρώσεως. Ideo Gal. assumit aliud caput, quod est de symphysi. Et distinguit species coalitus, & differentia sumitur à corpore coalescente, & dicit quando coniunguntur ossa: aut coniungũtur propria substantia, id est, q̃ inter duo ossa non cadit mediũ, sed partes vnius coniungũtur partib⁹ alterius tenuiorib⁹: atq; hæc est vera σύμφυσις. Neq; hunc coalitũ faciunt, nisi partes osseæ molliores & fungosiores atq; rariores: exemplũ est in maxilla inferiore. Nam circa mentũ duo ossa maxillę per σύμφυσιν iungũtur. Præterea hoc apparet in appendicib⁹, quę iunguntur suis ossibus. Altera differentia est corpus mediũ diuersi generis inrercedens, quando ossa non per propriũ corpus, sed per alienã substantiã iungunrur: & illa est vel caro, siue σάρξ: vel neruus, νεῦρον: vel cartilago, χόνδρος. His tribus mediis iunguntur ossa in συμφύσει. quia si per carnem iunguntur ossa, tunc dicitur συσσάρκωσις à recentiorib⁹, tẽpore Gal. vel concarnatio (vt ita dicam) vel iunctura quæ fit mediante carne. Alia συννεύρωσις, quę fit mediante neruo. tertia συγχόνδρωσις, id est concartilaginatio. quæ sunt vocabula barbara, & ficta. Et quamuis hoc dicat Gal. tamen sciatis me non habere exemplũ. Nam Gal. authoritate sua, ponit diuisionẽ & nomina: sed quibus locis reperiantur, non ponit. Ego non reperio, qua parte fiat coalitus mediante carne: si volo dicere q̃ in dẽtibus (nam dentes vt scitis agglutinantur suis alueolis: & gluten mediũ est carnicula circunfusa dentib⁹, qua adnectuntur dẽtes) est συσσάρκωσις, hoc non licet: quia talis coniunctio ossium ponitur inter articulos, ergo non intet coalitus. Præterea respondit obiectio in Gal. quare non inter coalitus, sed inter articulos cõnumeretur. Ego tamen, vt dixi, non reperio simplicem coniunctionem ossiũ naturalẽ per carnem: sed nec neruosam coniunctionem reperio: non enim reperi ossa per neruum coniũgi, neq; per cartilaginem. Ideo mihi, non Vesalio videtur, q̃ non valeat hæc diuisio: quia nunquam vidi tales coniunctiones.

Et ego obseruaui diligenter loca cartilaginũ, neruorũ & carnis: tamen nunquã reperi ossa coniuncta, per hæc tria media: & hæc adnotaui dubitationis causa, non vt explodam Gal. *Tria itaq; vti diximus.*] In hac parte ita est diues Gal. vt nihil sit resolutius. Nam non solum explicat species articulorum, & quid sint ossa magna, & parua & quis vsus. Sed quia fecit mentionem neruorum, & ligamentorum, & frequens sit vsus. Ideo docet etiam quæ sint species & significationes neruorũ. Et vt audiuistis, Galen. sæpe species & differentias confundit: quia species appellat differentias, & differentias species, sed hoc non est magni momenti. Nerui sunt triplices, quemadmodum, & triplex est illorum origo. Nam alii oriuntur à cerebro, & spinali medulla, alia ab ossibus: tertio loco, nerui oriuntur à partibus carnosis, & musculis. Et vt habent diuersam originem: sic quoq; diuersum munus habent. Nam qui oriuntur à spinali medulla, & à cerebro, inseruiunt actionibus voluntariis, & animalibus, quatenus volunt moueri, vel aliud agere. Qui oriuntur ab ossibus, inseruiunt etiam motui, & coniunctioni ossium. Tertio qui oriuntur à partibus carnosis, & à musculis, inseruiunt coniunctioni & distensioni artuum. Cum ergo varia sit origo, & varia actio neruo-

neruorum: ideo etiam varie appellantur. Nerui enim qui à cerebro & medulla ſpinali oriuntur, dicuntur nerui voluntarii. Qui ab oſſibus, dicuntur nerui ligamentales, vel ligamenta. Qui vero à muſculis, τένοντες, tendines vel chordæ. Sed quoniam Galenus, vt audiuiſtis, diſtinguit coarticulationes, aſſumta prima differentia à motu, deinde ab analogia, & proportione, & (vt audiſtis) ego dixi hanc eſſe diuiſionem, quæ non ſatisfacit. ideo aliam eſſe inueſtigandam, quia nec illa Veſalii ſatis mihi probatur, quamuis minus offendit quā illa Gal. Inſtitui & meam, in qua talem ordinem ſeruaui, vt inciperē diuiſionem & coniunctionem ab illis ſpeciebus, quarū differentiæ reſpiciunt eſſentiam & ſubſtantiam articulationis. Nam tres ſunt differentiæ, quæ magis ſunt manifeſtę, quibus differunt coniunctiones: alia enim ſumitur à medio: alia à forma & analogia: tertia à cauſis, à fine, & à motu. Ideo non videtur opportunū à motu inſtituere diuiſionem. Quia motus eſt finis. Nam ſi voluerimus incipere à motu, multa ſequentur incommoda, opus erit vt centies idem repetamus. Ideo à medio potius erit inchoanda diuiſio. Nam oſſa iunguntur vel propria: vel aliena ſubſtantia. Quę propria, ita iunguntur, vt vel aliquod remaneat veſtigium, quod duo ſint oſſa, vel nullum remanet. Quando ex duobus fit vnum: vel fit à generante natura, vt in maxilla inferiori, vt appendices cum ſuis oſſibus, aliquando fit non à natura generante, ſed reſtituere, quod fuit amiſſū: vt in fracturis, vbi per callum ex pluribus partibus fit vna. Tertio κατὰ χρηστικῶς natura coniungit, vt quando prima vertebra cum capite coniungitur, vel ſi ptima ſecundæ vertebræ copulatur. Similiter quando radius cubito ita coniungitur, vt videatur vnum os, & hæc tota ſpecies coniunctionis σύμφυσις dicitur. Aut remanet aliquod veſtigium, quod duo ſint oſſa, & hoc ita remanens facit coniunctionem aut per ſe, aut per accidens, hoc eſt, aut iunguntur oſſa ſua ſubſtantia per ſe, i. vt nullū intercedat adminiculum alterius oſſis, vel partis: & ſic in modū ſuturæ tripliciter, aut ad ſimilitudinē pannorū, aut duarū ſerrarum oppoſitarū, aut commiſſuræ in vnguem factæ, quę σύμπηξις εἰς ὄνυχα dicitur: aut ad modum claui, & dicitur γόμφωσις: alia vero iunguntur per accidēs, vt oſſa narium, quæ ita adhærent ſubiectis oſſibus vt ſi hæc adimantur, ſubito concidant, &c.

OSSIVM DIVISIO EX GALENO.



De capitis ossibus, & primo quid cognoscendum sit circa ea. CAP. XIII.

QVod os capitis caluaria appelletur.) In hoc capite Galenus tria instituit petagenda: & vt tria proponit, ita & tres partes possidere hoc caput dicendū est: primum enim quod agit, est explicatio formæ, & figuræ capitis totius, nec non suturarum quæ sunt propriæ figuræ capitis: figuræ ergo ac formæ capitis explanatio, similiter & suturarum quæ propriæ sunt capiti, hoc primū est, quod instituitur à Gal. Alterum est explanatio suturarū, quę cōmunes sunt capiti, & reliquis ossibus, tum malarū, tum ossium inferiorum capitis. In vltima parte, quod est tertium in ordine, est enumeratio ossium, quæ vere & legitime efformant caput, & per caput, aliquando intelligimus non solum partē superiorē capitis, sed totum aggregatum ex facie, mento, & vertice: aliquando vero per caput intelligimus totum, quod est supra faciem, supra malas inferiores, & superiores. Cum ergo Gal. loquitur de figura capitis, loquitur de parte superiore: sic quoq; quādo loquitur de suturis. Tertio, cum dicimus Gal. enumerare ossa propria capitis: intelligimus loqui de illis ossibus, quæ efformant partem superiorem. Sed antequā ad verba Galeni deueniamus, videndum est, quid nobis cognoscendum sit circa ossa, quę caput efformant. Primum quod cognoscendū venit, est ipsa substantia. Quæ quidem talis est, vt sit ossea. Caput ergo, vel testa, vel caluaria constat ex substantia (vt nostis) ossea. Verum aliud adiungendū est, cuiusmodi sit substantia ossea: an sit densa, an rara admodum, & cauernosa: an alio modo se habeat: præterea an sit crassa multum, vel tenuis. Dico totam caluariā ita figuratam siue formatam, vt substantia sit fungosior laxiorq;. Nam exceptis extremis superficiebus: altera inferiore, altera superiore, reliqua substātia est fungosior, & cauernulis plena, & scatens: & hoc docuit Arist. 2. de partibus animaliū, & Gal. nono de vsu partium, & 8. pluribus variisq; in locis. Inquiunt isti authores, & precipue Aristo. quod cerebrum est aqueum & humidū: & producit multos vapores, vt ergo isti vapores possent egredi, ideo rarum est factum corpus caluariæ. Galenus certius (mea sententia) adiungit, quod non solum, ratione substantiæ cerebri, factum sit rarum, sed quia sit tectum impositum toti domui. Nam caput in superiore parte est locatum, estq; veluti culmen domus: sicut enim ad tectum domus omnes fumi, & halitus ascendunt: similiter ab omnibus venis & arteriis sursum feruntur vapores, qui petunt caput. Vnde nisi caput esset præditum laxa substantia, non possunt exhalare huiusmodi fuligines: vnde nascerentur vertigines, & alia genera morborum. Contra si densum huiusmodi corpus factū fuisset, cum sit crassum (nam craneon est crassū) certe nimis ponderosum fuisset. Nā natura potuisset conficere, ex densa substantia & tenui, vel ex densa & crassa, & rara: si fuisset tenuis & densa, facillime fracta fuisset, & peruenisset frigus ad cerebrū. Nec facta est tenuis & rara, quia nimium fuisset flaccescens: aut facta esset crassa & densa, sed tunc tantum pondus adfuisset, vt difficillime possemus suspicere: tunc enim proni incederemus, sicut beluę, & cœlum non videremus: sicut inquit Ouidius: Os homini sublime dedit, cœlumq; videre Iussit, & erectos ad sydera tollere vultus. Igitur facta est rara & crassa: ob securitatem, facta est crassa caluaria: ob leuitatem, facta est rara, & veluti spongiosa. Neq; credatis eundem ordinem crassitudinis, & tenuitatis, mollitiei, & consistentiæ naturam vbiq; seruare: sed variat.

Hic autem facta est satis crassa, fortis, & etiā leuis: & hoc erat primum cognoscendū. Alterum est figura caluariæ, cui quidem figuræ eadē semper debet esse conditio, quę semper habetur ante oculos à natura. Natura enim semper prospicit, vt pars agere possit id, q; debet, secundo etiā vt tuta sit ab omnibus periculis. Primo ergo curat natura, vt pars agat suū officiū. 2. vt sit tuta ab incommodis. Sic caput, vt posset facere officiū suum ob figurā (quia est tanquā specula, in qua positi sint speculatores, qui circunquaq; prospiciunt & obseruant) factū est rotundæ figuræ, vt facilius posset in omnes partes circumuerti & prospicere, sed hoc parui est momenti. Maioris momēti est naturæ prouidētia, vt tuto possit agere partes. Caput enim ponitur in superiore sede, & ideo primū est, q; exponitur periculo. Si concidimus, cadimus primum in caput; si aliquid ex alto decidit, primum decidit in caput: si petimus inimicū, primum petimus in caput: ideo cum caluaria sit subiecta omnibus periculis, ne facilis esset impetus, & facile exciperet ictus, facta est circularis. Nam si esset plana, facile exciperentur ictus. Ideo propter δυσπαθειαν vt facilius euitaremus pericula facta est circularis. Et quia inter circulares figuras, quædā est ad amussim circularis, quædā vero compressa sphæræ similis. Ideo natura non fecit penitus caluariā circularē, sed potius vt sphęram depressam: quoniā à cerebro, quod continetur in caluaria, oriuntur plurima germina neruorū, seruata serie: prima enim sunt in primo ordine: secunda in secundo: & sic de reli-

reliquis. Ideo cum inter neruos detur ordo localis, necessario sequitur, vt sit productio & iter, in quo constituantur nerui, & vt sit veluti longitudo corporis, vnde oriuntur nerui. Cum ergo cerebrum requirat longitudinem, ideo factum est oblongum.

Addatis, quod in caluaria duo sunt, scilicet cerebrum ipsum & παρεγκεφαλὶς, id est cerebellum. Cum ergo simul ponantur, efficitur hæc longitudo. est ergo crassior, ob fortitudinem, est rara, ob fuligines, est & rotunda, vt à periculis sit tutior. Vltimo est oblonga, vt ortus neruorum esset opportunus, & vt cerebrum, & cerebellum locaretur. Situs etiam caluariæ obseruandus est, an in medio sceleto, an in infimo, an sit in superiore. Quod in superiore collocetur, omnes norunt. Sed cur hoc factum sit, omnes forte non norunt. Locatum est ergo in partibus superioribus cerebrū, vt omnes fere authores dicūt, ratione oculorum. Oculi ergo sunt in causa, vt caluaria sit in summo corpore: ratio est, vt ipsos tueamur, vt ipsi securi sint semper ab omnibus incommodis: & vt suo munere tuto fungantur. Cum enim pericula immineant, & à longe incidant, opus est vt videamus, ex omni parte, quæ possunt lædere. Ideo posuit natura veluti speculatores oculos. Inquit enim Galenus, vultis videre oculos ex necessitate, vt speculatores positos esse in summo: & etiam cerebrū propter ipsos, aduertite in cancris & crustaceis animalibus: quæ cum habeant caput depressum, & non possint illud attollere, natura posuit in ipsis oculos supra processus: vt possent exercere & cōtrahere oculos, veluti si essent speculatores, qui extollerentur supra perticam, vel hastam, vt possint speculari. Sicut etiam quandoque supra humeros in turba eleuamus socios, vt possint à longinquo prospicere. Sic quoq; oculi elati sunt in parte superiore. Sed quia requirebant neruos visorios, vt organa opportuna, quæ non essent nimis longa, vt citius fieret visio, statim natura apposuit ipsum frontem, scilicet cerebrum: ideo natura posuit cerebrum in superiori parte propter oculos. Sed quia substantia cerebri est mollis, & oculi molles: ideo opus erat propugnaculo duro, quod κράνιον à Græcis dicitur ratione ista (vt inquit Galenus) vt esset veluti κράνος, id est, veluti quædam galea. Nam κράνιον dicitur totum illud aggregatum, quia est veluti κράνος, id est galea: & ideo ab Auicenna, in prima primi, clypeus cerebri dicitur. Cum ergo ibi positum sit cerebrum & oculi locati, ideo etiā illa substantia ossea illic est collocata. Quartum q; cognoscendum est, sunt quædam passiones caluariæ, quæ quidem tales sunt, an sit integerrima substantia sua, an vero ex pluribus, an ex vna constet. Altera an sit integra & nulla habeat foramina, aut cauitates paruas. Tertio quot sint partes ex quibus constet. Vltimo an detur capitis aliqua figuratio & formatio præter naturam. Et ad primum de ipsis partibus componentibus: dicimus, caput constare ex pluribus partibus, quæ quidē coniunguntur coniunctionibus, quæ suturę appellantur. Habet ergo caluaria huiusmodi coniunctiones varias, quæ appellantur suturæ: de quibus iam dictum est aliquid. Additæq; sunt suturæ istæ variis de causis. Prima causa est, quæ erat substantiæ raræ, vt scilicet fuligines possent facilius exhalare & egredi. Secunda causa est, vt possit mēbrana durior cerebri egredi, & coniungi cum περικρανίῳ. nam circa caput est membrana, quæ περικράνιον dicitur, ab Arabibus *almocat* vel *Almocatin*: quæ coniungitur cum membrana duriore, quę cingit cerebrum, de qua alio loco dicetur. vt ergo possint iungi huiusmodi membranæ, natura disiunxit caluariam per suturas, per quas transit ligamentum medium, quod coniungit huiusmodi membranas. Præterea etiam vt quædam vasa per illas egrederentur. Nam ex membrana dura exiliunt duo vasa, quæ egrediuntur ad partes exteriores, & dicuntur venæ puppis: vt ergo daretur huiusmodi meatus, & transitus his vasis, ideo factæ sunt suturæ. Præterea etiā necessariæ sunt suturæ, ne durior membrana comprimeret cerebrum. Etsi specularemur diligentem actionem naturæ, certe necesse esset, vt etiam nos in ciuilibus actionibus essemus similis naturæ.

Natura, in constituendo capite, fecit id, quod faciunt illi, qui aulęa extendunt, & non habent clauos. nam qui extendunt pannos per murū, & non habent clauos, quid faciunt? quærunt rimam & imponunt lignum, & iniiciunt partem aliquam lini, & ita suspendunt. Ita etiam natura fecit has rimas, vt suspenderet duriorē membranam cerebri. Nam si ista membrana attigisset cerebrū, plurimum læsisset. Ideo ne comprimeret & grauaret cerebrum, suspensa est: vt suspenderetur, factæ sunt suturæ. Quinto, cum περικράνιον esset generādū, & duceret originem à membrana duriore: ideo necessarius erat meatus, per quē egrederetur membrana. Sexta causa est (& hanc obseruate) ne capite percusso in vna parte, fractura sequeretur in alteram partem: nam si percussum fuisset caput, in parte anteriori, excitaretur fissura vel rima, quæ tenderet vsq; ad posteriorem partem, nisi distingueretur per suturas: præterea percussa, vel contusa parte anteriore, fracta fuisset posterior: quemadmodum apparet in vasis vitreis: & quilibet potest experiri, si assumat phyalam vitream vacuam, & percutiat leniter & sensim in parte anteriore, tandem frangetur in

opposita parte: ratio est, quia per ictum acquiritur impetus motus & agitatio partium: acquiritur enim impetus in parte percussa, & per continuationem partium, communicatur toti corpori, & tandem parti oppositæ: & non solum per vnam partem, sed etiam per aliam: vnde geminę concussiones concurrunt in parte opposita: & ideo frangitur, quia vt pars anterior acquirit ictũ, ita opposita geminũ & duplicem. Quod etiam apparet in pila vitrea, vt in crystallo apposito ad solem, cui in parte posteriori corpus cremabile appositum comburitur, siue accenditur, vel etiam si ponatur vitrum plenum aqua ad solem, tunc egreditur veluti pyramidalis figura: quæ si apponatur parti cremabili accenditur. Nam multiplices species luminis, quę loco, non specie differunt & vniuntur in centro, à lumine hoc: ita coniuncto corpus cremabile accenditur. Sic quoque leuis percussio non posset hoc efficere. Sed duplicato illo ictu, frangitur: qua & per vnam, & per alteram partem permutatur, & agitur. Iunctis illis duabus agitationibus frangitur in parte opposita.

Ne igitur hoc fieret, Natura constituit caluariam ex pluribus partibus: & hoc modo cum non sit integrum os, non potest ita communicari ictus oppositæ parti: hic magna est difficultas. Nam Celsus libro octauo capitulo nono, testatur aliquando percuti caput in vna parte, & frangi in opposita: & hoc decipit medicos. Soranus idem testatur, & affert exemplum phyalæ: præterea Hippocrates in lib. 6. de vulneribus capitis inquit, quod pessimum omnium vulnerum & periculosissimum est, quando percutitur caput in altera parte, & frangitur os in opposita: tunc nescit medicus cui parti applicet medicamenta: hoc testantur doctissimi viri. Præterea Galenus non videtur posuisse hunc vsum suturarum, quæ ego nuper posui. Contra Paulus in sexto libro capit. 90. inquit, quod nequaquã frangitur caluaria in parte opposita, sicut vitreum vas. Et adest Galenus, qui dicit, quod non frangitur ob suturas. Quid igitur dicendum? Dico revera quamuis viderim multa capita fracta, contusa, & vulnerata: & vidi sæpe non geminos aut tres, sed centum qui percussi fuerunt in parte anteriori, & nihil passi sunt in ea parte anteriore: tamen mortuo homine & aperto cranio, repertum est pus in parte opposita. Ego centies vidi & obseruaui hoc.

Hæc res videtur consentire cum Celso & Sorano: & quæsiui diligenter an esset fractum os, & nunquam vidi fractum, nisi in vno, qui ictus erat ab equo, qui vngue petiit dextram partem, & sinistra erat contusa. Sed hic erat suspicio, quod pars contusa fuisset à solo. Cum igitur obseruauerim & nunqum viderim fractum os, non possum attestari, quod huiusmodi fractura fiat in opposita parte. Sed dicet quis; vnde ergo pus? vnde corruptio illa in parte posteriore? Dicam sententiam meam. Paulus respondet, quod à casu hoc fit, quando scilicet in vtraque parte fuit percussus: sed casus non fit ita euidens. Ego vero credo in hac re hanc esse veram & adæquatam causam. Sciendum enim, quod sæpe humidius est cerebrum, aliquando minus humidum: æstiuis enim temporibus cerebrum minus turget, & minus est humidum. Hyeme vero econtra: & præserrim quibus luna, & ambiens aer fit humidior. Ideo quando cerebrum non est bene plenum, sed relinquitur spatium medium inter caluariã & cerebrũ: & inter partes laterales: & sunt vasa quę pertingunt ad meningas. Cum ergo hoc sit, vellem vt ἀντιτύπωσιν quis obseruaret, quæ est inter clauũ & lignũ. Si enim clauum infigatis in parte extrema ligni, & percutiatis malleo partem supremã oppositam, tunc ingredietur clauus in lignum: & hoc est quia per reflexionem impetus fit, vt clauus non progrediatur, sed magis ingrediatur in lignum: vnde etiam pila quando inuenit obstaculum, dum mittitur, resilit: quia reflectitur motus.

Similiter cum clauus infixus in altero capite ligni, si lignum in opposito per longitudinem capite acquirat ictum, & impetum ab aliquo percutiente, cum clauus magis ingreditur in lignum. Si quis accipiat scutellam, in cuius medio ponat pilam, & teneat manu, & percutiat partem inferiorem scutellæ: pila merito ratione ictus deberet egredi: & tamen recurrit ad partem oppositam, scilicet ad partem percussam, ita vt si ego percutiam ab vna parte, cum non possit procedere, resilit in partem percussam: sic quoq; cum percutitur caput, & vacuum sit cranium: tunc reflectitur ictus, & vasa in parte posteriori dilacerantur, laceratis vasis, effunditur sanguis, qui putrescit, & ita generatur inflãmatio, & efficitur pus. Dicet ẽ ergo non frangi os in parte posteriore. Ad id, quod sanies fiat, dico esse ob ἀντιτύπωσιν. Ad Celsum & Paulum: potius illos accusarem quam defenderem. Cum autem Hippocrates bonus senex nunquam errauerit, nisi admodũ raro, hic bene est intelligendus: quia non dicit quod frangatur os in opposita parte, sed dicit in alia parte: differt autem alia pars ab opposita parte. Nam si frons frangatur in media parte, franguntur & vicinæ partes: non tamen opposita pars. Quia cum ossa sint circularia, & dura, cum quadã mollicie, quid sequitur: vt percussa parte media, molles illæ partes frangantur, vt si fiat semicirculus ex cera, ita vt relinquatur cauum in medium, tunc si comprimatis partem hanc mediam, fient

quasi

quasi rimæ, quæ tendunt ad extremum. Sic quoq; in craneo pars percussa non rumpitur, sed partes extremæ rimas patiuntur. Sic dico ad Hippocr. quod fractura non fit in parte opposita, sed rimæ tendunt ad partes extremas corporis percussi.

Est modo septimus vsus futurarum, vt medicamenta apposita in parte exteriore ingrediantur in intimas, vt inquit Galenus 13. metho. cap. 22. Nam nisi essent suturæ, medicamenta applicita exterius non ingrederentur interius. Vltimus vsus est ex prima primi Auicennæ: qui talis est. Quoniam natura non poterat formare omnes partes osseas capitis æquales: quia opus erat, vt aliæ essent crassiores, aliæ tenuiores, quædam varia figura formarentur: ne igitur vnicum os haberet tantam varietatem, fecit potius diuersas partes. Reliquum modo est vt videamus, an caluaria sit integerrima substantia (quamuis dissoluta suturis) an vero habeat meatus, & foramina per quæ egrediantur corpora. Nam sciendum, quod quædam venæ debent permeare ad substantiam cerebri: ideo sunt foramina, quę sunt via & iter venis & arteriis. Et suo loco fusius pertractabo, quæ sint venæ & arteriæ, quæ ingrediantur in caluariam. Et quia in capite continetur cerebrum, ab illo prodit spinalis medulla, & multa paria neruorum: vt igitur egredi possent huiusmodi corpora, ideo natura perforauit substantiã caluariæ. Itaq; præter suturas habet etiam plurima foramina, præcipue per quæ purgantur fuligines & halitus. Tamẽ non vt cribrum natura perforauit ossa ista, alioqui inæquales fuissent partes interiores & exteriores, & tunc multũ passæ fuissent membranæ. Ne ergo, ob inæqualitatem superficiei læderentur membranæ, facta sunt foramina, vt futuræ, per quas expurgantur fuligines. *Quod os capitis caluaria appelletur.*] Inquit, audiuistis in superioribus caluariam appellari os capitis, quę vox est Latina. κράνιον vero Græca, quia est κράνος, id est galea & clypeus impositus cerebro. Caluaria dicitur à Celso. Vndecalui dicuntur, qui habent caput sine pilis, vt videatur os nudum. inquit ergo Galenus: *Diximus quid sit caluaria, & quot habeat suturas. Quæ autem sint suturæ & figura naturalis vel non naturalis, nondum est dictum, sed nunc dicitur.*] Cum velit docere quot sint ossa, & quot suturę. Quoniam istæ futuræ ratione figuræ capitis variant: ideo habeatis pro anatomica regula apud Galenum & Vesalium, quod figura capitis est causa futurarum, & mutata figura, mutantur etiam suturæ. Quia sicut mutatur figura, ita mutantur & suturæ: quæ regula maxime probatur à Galeno & Vesalio. Sed ego dicam meam sententiam. Non video hanc necessitatem, vt mutata figura, mutentur ipsæ suturæ, ita vt si deperdatur processus posterior, deperdatur & sutura posterior: sed ego vidi quod sæpe periit aliqua pars capitis: tamen aderant omnes suturæ: & hoc argumentum est demonstratiuũ, Si eminentiæ in figuris sunt causæ suturarum, ergo vbi non erunt eminentiæ, ibi neq; erunt suturæ: sed tamen hoc est falsum. Ergo & falsum quod eminentiæ in figuris sint causæ suturarum. Sed de hoc fusius agemus suo loco. Inquit Galenus, quod capitis figura est causa, quod numerus suturarum variatur, & hoc non solum dicit, in hoc lib. de ossibus, sed etiam in lib. de anatom. sectionibus, & de vsu pattium, & Vesalius & Hippocrates, etiam videntur hoc tenuisse. Ego fui Florentiæ, vbi colliguntur omnia ossa, ex hospitali sanctæ Mariæ, & congesta sunt ab hinc centum annis, & tot sunt vt sit mirum dictu: omnia volui euertere: & fui Florentiæ, per aliquot menses, & semper euolui illa ossa: tamen nunquam inueni, quod mutata figura mutarentur etiam suturæ: sic Ferrariæ est locus vbi est aceruus ossium suspensorum, sic Pisis & Mutinæ: tamen nunquam vidi: forte quod ipsi viderunt, & ego non. *Capitis naturalis figura.*] Figura est, vt sit rotunda, non integra, sed compressa, & figura oblongæ sphęræ: vnde colligimus, quod in capite tali naturali, sint naturaliter etiam locatæ suturæ. *Acuminato vertice.*] In Græco codice aliter legitur, quod alia figura capitis est, quæ φοξὸς appellatur. Nam si legimus, acuminato capite, falsum est. Nam φοξὸς non est acumen, licet φλὸξ est flamma, siue pyra accensa, quæ φοξὸς dicitur. Vnde Homerus de Thersite dicebat, φοξὸς ἔην κεφαλήν. φοξὸς igitur intelligebatur apud Homerum ὀξυκέφαλος, id est, qui habet caput acutum. Sed apud Galenum, φοξὸς simpliciter est caput deformatum. Nam dicit Galenus, quod figura capitis alia est naturalis, alia quæ φοξὸς dicitur: & postea constituit tres vel quatuor species: & dicit quod alia est oblonga, alia quæ perdit processum anteriorem, alia quæ posteriorem: & ideo inter species φοξοῦ enumerat etiam rotundum caput. Ergo φοξὸς nihil aliud significat, nisi deprauatum, non autem acutum, vt etiam in nono de vsu partium, capitulo decimoseptimo, & infra vbi agit de figuris capitis. *Quod secundum naturam.*] Docet quæ sit naturalis figura capitis, & dicit, quod debet habere partem anteriorem prominentem & etiam posteriorem. Ideo debet esse depressum caput ad latera, & prominens in aliis partibus. Et requiritur triplex sutura, alia in parte anteriore, alia in posteriore: tertia est, quæ oritur à parte posteriore, & vergit ad anteriorem vsque, ita vt sint geminæ transuersæ, alia recta ad *Anteriorem coronalem.*

Postquã dixit tres esse suturas, dicit, quod anterior est coronalis, στεφανιαία: aut quia habet similitudinem coronæ, aut quia à veteribus illic ferebantur coronæ, non vt sunt coronæ quibus vtuntur imperatores & reges, quæ iungunt totum caput. Sed proprie vbi mulieres imponunt strophia crinium. Nam semper gerunt coronam in illis partibus, & reliquæ partes eminent, præsertim anterior, vt pars nuda latitudine quatuor digitorum, & hoc est valde tutum: quia apposito illis strophio partes interiores fouentur. Quæ à mulieribus habẽtur valde laxæ, & præsertim in Etruria, vbi mulieres quandoque chirothecam apponunt, vt tegant partem illam ne lædatur ab aere. Alia sutura est, quæ dicitur λαμβδοειδής, ob similitudinem literæ Græcæ. Nam geminæ sunt lineæ, quæ ducuntur in angulum acutum. () Apud Auicennam *Edore* est sutura, & *Derezi* corona. Vnde *Adoredere zi* sutura coronalis, *Adore laude* est Sutura λαμβδοειδής. Tertia est sutura quæ dicitur recta, vel sagittalis, vel virgalis. Auicenna appellat illam nerualem & sagittalẽ. Et ita tres illæ suturæ constituunt H Græcorum, vel H Latinorũ. *Naturalis caluariæ.*] Inquit talis est figura capitis naturalis, & talis collocatio. Sed capitis prçter naturã qualis figura, talis etiã suturç. Si nõ sit prominentia posterior, aboletur posterior sutura. Si frontis prominentia, aboletur & frontis siue anterioris partis capitis sutura, & remanet illa sutura in qua est prominentia. Nam si perit sutura anterior, tunc reliquæ duæ constituunt literã T, sic quoque si posterior perit. Sed recta semper manet, & illa quidẽ cum transuersa, decussationem vel X literam constituit. Gal. in nono de vsu partium, 17. φοξὸν appellat penitus sphæricum & rotundum caput: ideo non significat acutum, sed deprauatum. Nunquam ergo perit sagittalis sutura, nec quæ per trãsuersum est: sed anterior & posterior: Galenus nono de vsu partium 17. inquit, quod nos possumus adiungere quartam partem deprauati capitis, qua omnes prominentes partes transponerentur, ita vt esset depressum ante & retro & promineret ad latera. Sed est imaginatium hoc, quia nunquam reperitur tale caput. Et adiungit Galenus, hoc esse potius monstrum si reperiretur, quam naturale. Et ideo Hippocrates præcipue in lib. de vulneribus capitis saltem enumerat tres species figurarum capitis præter naturam, & quartam omisit. Inquit Galenus, vt quæ non reperitur. Sed Vesalius contra ait, quod Hippocrates 4. speciem ponat, & quod viderit Venetiis, atq; relatum sit à quodam etiam, qui vidit in Liguria, Ianuæ tale caput. Sed hoc ego non possum affirmare, vel negare, quia non vidi tale: & credo quod si reperitur vix viuere posset. Verum Hippocrates de locis loquitur de figuris capitis, & in lib. de vulnerib. capit. & in lib. de locis in homine, & in lib. qui inscribitur de aere, aquis & locis, & nusquam alibi. Quia bis totum Hippocratem ideo perlegi. Sed in lib. nuper citato, loquens de hac re, dicit quod sunt quædã regiones, in quibus homines delectantur acuminato capite, quos μακροκεφάλους appellat: & dicit, quod quædam est regio, in qua cum ortus est puer comprimunt caput in acutum, deinde fascias apponunt, & ita conseruant, donec in acutum procedat: & illi postea dicuntur μακροκέφαλοι: dicitq; quod hoc primum arte fiebat, deinde natura consuetudine docta per se fecit talia. Et nisi Hippocrates ibi loquatur de hac re, non scio alium locum vbi agat de hac quarta specie, nisi hæc sit quarta species, quando caput protuberat in acutum: sed illud habens latera prominentia non obseruaui. Præter has tres suturas, sunt & aliæ suturæ in partibus capitis ad latera, ad squamæ similitudinem, quæ potius alio nomine sunt appellandæ quã suturæ. Quia sunt veluti superimpositæ squamæ in piscibus. Quoniam pisces, vt scitis, habent tergus coopertum squamis: quarum vna supra aliam ponitur. Et hoc fit potius per suprapositionem, quam per coniunctionem. Ideo potius squamosæ agglutinationes dicuntur quam suturç. Et dicit Vesalius lib. primo, de suturis, quod nec Hippocrates nec alius ex antiquis illas appellauit suturas: Idem confirmat Galenus, libro nono, de vsu partium, cap. 17. quod nullus ex antiquis appellauerit suturas, sed agglutinationes. Hippocrates tamen (quia mihi licet dicere veritatẽ) in lib. de locis in homine appellat has ῥαφάς, suturas. Ideo nescio quare hoc dicant Galen. & Vesalius, nisi forte Galen. non legerit illum locum Hippocratis, vel quod liber non sit Hippocratis. Ego nescio, phrasis bene est ipsius Hippocratis: ergo & liber erit dicendus suus. Auicenna has agglutinationes appellat corticales suturas. Sed quæreret modo aliquis, an quo ad suturas sit aliqua differẽtia inter marem & fæminam. Ad quod Aristoteles lib. 3. de histo. animalium 7. & 2. de partibus eorundem septimo, inquit, Mas habet circa caput plures suturas quam fæminæ, quæ sententia recepta est ab omnibus Peripateticis: ratio autem huius est, quoniam magis halituosum, & calidum est cerebrum marium.

Ideo, quamuis vtrorunq; cerebrum sit frigidum & aqueum: tamen, quia plures vapores ascendunt ad caput maris, requiruntur etiam plures lineæ, per quas exhalent vapores. Sicut vbi maior focus, requiritur amplior locus pro fumi exhalatione, quia & maior

copia

copia fuliginum adest. Sicut in magnatum domibus ac coquinis præsertim, in quibus quia fiunt magni foci, ampli quoq; inibi fiunt camini, pro receptione maioris quantitatis fumi, & fuliginum, atq; pro eorundem exhalatione. Sed quamuis hæc ratio probabilis sit, repugnat tamen sensui. Nam ad sensum patet, quod non differant caluariæ fœminarum à caluariis virorum. Quia quinq; sunt semper suturæ vbique. Præterea adest & authoritas Galeni, Vesalii, & aliorum, qui diligentiores fuerunt: qui nullam faciunt differentiam, aut dissimilitudinem in caluaria fœminarum, aut marium. Huic rei adiungendum est tanquã corollarium, falsam esse vulgi opinionem dicentis, quod fœminarũ capita habent suturam sagittalem, quæ tendit ad frontẽ. Imo cum effodiuntur sepulcra, in quibus sint capita mortuorum, si casu reperiatur caluaria cum sutura vsque ad supercilium: tunc dicunt esse caput fœminæ: cum tamen non sit aliquod discrimen, quo ad hoc, inter caput maris & fœminæ. Nam etiam caluariæ virorum reperiuntur, quæ quandoq; habent suturam, ad medium supercilium. Redeundo modo ad hoc, an suturæ aliquando deperdantur, vel aliquæ vel omnes: Aristoteles tertio de histo. anima. capit. septimo, dicit quod suis temporibus repertum est cranium, quod nullam habuit suturam. Ideo aliquando omnes penitus abolentur & extinguuntur. Hanc sententiam præterea confirmat Herodotus, qui dicit in Syria reperiri caluarias, quæ nullas habent suturas. Postea Cornelius Celsus, qui maioris est momenti, lib. octauo, capitu. ptimo, loquens de suturis, inquit quod in æstuosis regionibus, sub cœlo calidissimo, repetiantur capita sine suturis. Vnde arguit Celsus illa capita esse firmissima, & quod vix dolent. Quæ sententia patrim est vera, partim falsa. Si enim intelligimus de affectibus, qui habent dolorem à causa interna, tunc tantũ abest vt nõ doleant, vt magis doleant cũ plutimæ reperiantur affectiones, quę oriuntur à vaporib. & fuligine retenta. Si vero intelligimus, de dolorib. qui oriri possunt vel à mora sub sole, vel à frigiditate ambientis aeris, sua sententia est verissima. Quia cum non adsint suturæ, non datur transpiratio aeris externi calidioris aut frigidioris. Ideo intelligenda est sententia Celsi de doloribus, qui proueniunt à causa extrinseca. Et quamuis Herodotus asserat, quod in Syria talia capita reperiantur: non tamen existimandum in nostris regionibus non reperiri. Ego non repeti quatuor, vel sex, sed plurimas caluarias, quæ destitutæ erant omnibus suturis. Vidi etiam quasdam, quibus deerat coronalis: aliquas, quibus deerat vna ex reliquis suturis. Vidi etiam aliquot, quibus deerant omnes tam anteriores quam posteriores, & laterales. Ideo non venit probanda sentẽtia Aristotelis, quod saltẽ suo tempore vnum caput tale sit tepertũ. Quia ego plurima vidi. Sed nullũ reperi caput tenerum vel puerile, in quo nõ fuerint omnes suturæ, in senũ præcipue caluariis nullas reperi. Sed quomodo tu internoscis? facile est, quia caluariæ infantũ sunt paruę & caluarię, iuuenum & adultorum sunt magnæ. Quia cũ iuuenes ad decimumquintũ annũ deueniunt, producitur caput ad eam magnitudinem, ad quam potest produci. Si tunc moriuntur, possumus etiam internoscere eorum capita à caluariis senum. Sed nulla est certior differentia, quam differentia sumpta à crassitudine ossis. Nam si est crassities ossis magna, caput est senis: si vero tenuior, est iunioris. Sed difficultas est distinguere caluariam fœminæ à caluaria iuuenis. Nam vtraque est tenuis: non ita implet manus, vt caluaria senis. Si ergo repetiuntur caluariæ, quæ sunt crassissimę, tunc iudicamus esse senum: sed vnum obseruaui, quod si semel reperi transuersales suturas abolitas, centies reperi alias non abolitas: ita quod plurimæ erant, quibus anterior, superior, & posterior periit, sed temporales non. Nam sunt vltimæ quæ pereunt. Neque vnquam vidi, quod temporales perierint absque perditione aliarum. Addendum & hoc est, quod in capite prominenti sagittalis sutura quandoque peruenit ad supercilium in maribus & etiam in fœminis, & aliquando secat totum os frontis: aliquando media ex parte: plurimæ tamen caluariæ sunt, in quibus peruenit ad supercilium. Nec differunt, quia sint maris aut fœminæ. Et hæc sagittalis sutura in pueris semper diuidit os frontis, & in his etiam, qui simam habent & compressam faciem, in quibus etiam iam senibus permanet. Patitur hoc etiam sagittalis in pueris. nam aliquando secat partẽ ossis occipitis: quia quandoque nõ solum peruenit ad suturam λαμβδοειδῆ, verum etiam secat dimidiam partem ossis: sed hoc saltem in puerulis. Et hæc dicta sint, quantum ad differentiam suturarum & figurarum caluarię. quibus adiungatis, quod omnes cõiunctiones vt plurimũ capitis, quę suturæ sunt in exteriori parte, in interna videntur harmoniæ. Nã in exteriori superficie videntur suturę: sed in interiori parte potius per ἁρμονίαν vel lineã coniungũtur. Redeundo modo ad primũ propositũ, quare, scilicet natura fecerit temporales suturas, ad similitudinẽ squamæ, & non sicut reliquas suturas: plurimæ ac variæ proponuntur causæ: vna tamẽ est vera. In partibus enim lateralibus, natura voluit constituere organum auditorium: voluit pariter collocare musculos temporales, qui sunt maximi sensus, & facilime patiuntur: ita

vt si leniter percutiantur, statim sequitur conuulsio, & ita vt vno percusso, suus coniunx quoq; patiatur. Nam maximus illic est sensus. Cũ ergo natura proposuisset, in partibus lateralibus, collocare organum auditus & musculos illos: opus erat vt collocaret etiam illic os cauum, quod exciperet inseruientia organa sensui auditus.

Præterea ob musculos opus erat, vt cauitates exculperet in partibus, quibus tuti essent musculi, vnde cauitates illæ essent, tanquam propugnaculum ipsis musculis. Cum ergo ad tot vsus inseruiant partes istæ: Ideo si natura voluisset, & propugnaculum illud, & partem etiam ossis, quę cõiungitur cum illo, crassam facere, tunc cauitas & sculptura illa fuisset deperdita, præterea nimis grauatum esset caput. Quia si totum os fuisset crassum, nimiũ pondus adfuisset. Cum igitur natura nihil agat frustra, hac ratione assumpsit magnam portionem ossis ad formandum organum auditorium, & illud ad propugnaculum temporalium musculorum: tenuis autem ob cauitatem, quæ non egebat crassitudine: ergo crassa ossa facta sunt à natura, quoniam si nimis tenuia essent, facile fuissent fracta: Si vero fuissent crassiora, tunc nimis fuissent ponderosa. Ideo natura fecit illa crassa, sed rara, & non tam solida, sicut in reliquis partibus capitis, quia in reliquis multum patimur: multa enim ex alto in caput prosiliunt in eius parte superiori. In posteriori etiam hostis nos impetit: ideo pars etiam posterior est solidior. Pueri sæpe incidunt in frontem: nulla enim est dies in qua nõ bis vel ter concidant, hinc est, quod videmus frontem puerorum semper maculatam, & pertusam: & ideo, anterior pars est crassior: sed non ita à partib. lateralibus imminent pericula: quia brachia sunt illa, quæ supponimus. Sic si aliquid occurrit periculi, possumus prospicere facie inuersa: ideo illic saltem est os tenue, quod tuetur cerebrum, sed non est densum. Quia quantitatem ossis natura transmittit ad formandum auditorium, & ossa temporum: reliqua facta sunt tenuia. Si hoc verum est, addo quod ex necessitate opus erat, quod hæc ossa ita per squamas coniungerentur. Ratio est, quoniam huiusmodi os definit in lineam, non in superficiem: quemadmodum reliqua ossa. Nam substantia vnius ossis in lineam definit: alterius vero in superficiem.

Hic autem, cum vnum os esset tenuissimum, oportebat, vt supponeretur alteri sicut si duæ chartæ inuicem coniungerentur, si debent inuicem agglutinati, necesse est, quod vna supponatur alteri ob earum tenuitatem. Sic etiam coacta fuit natura ob hanc causam, scilicet tenuitatis illorum ossium, inuicem cohærere, veluti si fuissent chartæ. Sed quam tenuis est pars illa? Nam (quod pulcerrimum est) non solum requirit coniunctionem, & id quod necessarium est, sed etiam maximam symphoniam, & cõcordantiam inter partes. Sed quia fuisset turpe adiungere partem crassam tenui, sicut si chartam iungatis ligno crasso iungitis quidem, sed si inuertatis, erit maxima inæqualitas & turpitudo. Ideo natura attenuauit partem vnam, vt alteram concinne, & apte adiungeret: & non fecit suturam, quia partes erant nimis tenues: & hæc est vera & immediata causa. Tenuitatis vero causa est, quia tanta crassitudo, non requirebatur in parte laterali. ergo suturæ istæ, quamuis ad collocationem squamarum factæ sint, tamen habent easdem rationes & causas, quas habent & reliquæ capitis suturæ, & ob easdem factæ sunt. Et causa potissima, & principalissima suturarum in capite est, vt generaretur περικράνιον: reliquæ vero causæ, sunt quidem causæ veræ, sed non potissimæ. Necessarium enim erat, quod generaretur pericranion: quod quidem generatur ex duriore cerebri membrana: hoc autem fieri non potuisset, nisi mediantibus suturis. Si ergo istę temporales suturæ habent eandem causam, quam habent reliquæ suturæ, si nihil differunt: ergo deperdita prominentia perdetur & sutura. Sed hic nulla est prominentia, ergo non deberent adesse neq; suturæ. Apparet igitur quod suturæ non sunt factæ ob prominentias. Ergo licet caput sit rotundissimum, oportet tamen vt fiat & generetur pericranion, & suspendatur dura mater. Præterea licet sint squamiformes, tamen etiam sunt vt suturæ. Ideo possumus dicere, quod ex vna sint squamosæ & ex altera suturæ: & hæc de quinque suturis à Galeno positis. Sed recentiores adiungunt sextam, quam dicunt propriam esse caluariæ suturam, nec communẽ, quæ reperitur in interiore parte caluariæ, de qua dicam in sequentibus: quam tamen ego credo esse tertiam, communem capiti & maxillæ superiori scilicet: non autem propriam caluariæ.

Quia ista sutura distinguit os, quod est simile cribro, ab osse frontis: ideo credo non esse propriam capiti, sed communẽ maxillæ superiori, & aliqua ex parte coniungũtur cum fronte: differunt autem inuicem sutura & discriminatio, & ideo etiam puto esse communem. Enarratis iam quinq; coniunctionibus & suturis, quæ sunt propriæ ossibus constituentibus caput, quod cerebrum continet, reliquum est, vt de communibus coniunctionib. vel suturis videamus. Quæ à Gal. duæ tantũ proponuntur: mea vero sententia tres possunt numerari: Prima proponitur à Gal. quæ incipit in parte inferiori capitis, & ascendens ad

partes

partes, circa tempora rursus descendit, & describit os medium, inter ossa capitis, quod quidem os, cum habeat similitudinem cunei interpositi, inter maxillæ superioris ossa & capitis, dicitur σφηνοειδὴς. Altera sutura est, quæ incipit ab angulis exterioribus oculorum, & descendens iterum fertur ad cauitates superiores, atq; vnitur circa supercilium. His tertiam communem adnumerauimus, quæ distinguit ossa capitis ab ossibus malarum, & distinguit os spōgiosum ab ossib. capitis. Diximus, quod in parte posteriore est sutura λαμβδοειδὴς, & os quod describitur ab illa sutura descēdit, sed quod in lateribus est, est veluti additamentum. Nam à lambdoide & eius lateribus oriuntur additamenta, quæ perueniunt vsque ad basim capitis, & vniuntur linea, à qua incipit sutura communis. *Hanc ipsam primū*] id est, linea ista tranuersa est prior sutura communis cum ossibus capitis, & cuneiformis. In quo vnum est obseruandum, quod sæpenumero posset quis decipi in capite senioris: Nam in pueris & decem & viginti etiam annorum & supra, apparet hæc linea: sed secundum magis & minus. Quia in pueris est manifesta, sed in adultioribus sensim ac sensim deperditur ac extinguitur: & non possunt separari illa ossa, quia in senibus nunquam apparet illa linea, & copulatio ita est arcta, vt ex duobus ossibus fiat vnum: reperitur tamen vt plurimum etiam in adultis, sed in senioribus non, quia coalescunt. *Rursum enim vtrinq;*] Id est, ibi est initium ipsius. nam ascendit linea media vtrinque, & peruenit ad caua temporum: vbi cum sint plura loca, ascendit vsque ad quendam terminū: co enim vsq; ascendit, donec perueniat ad terminum coronalis suturæ. *Inde etiam rursus deorsum*] Cum ascendit ad summum, reflectit, & iterum descendit: & recuruatur ad partes anteriores, ac defertur ad dentes postremos. Fingamus vinculum vel coronam, quæ efficiat circulum: assumamus pro exemplo illam mulierum, quæ constat ex variis ossibus paruis, quibus numerum salutationis angelicæ, atq; orationis dominicæ, mulieres obseruant, atq; vt hæc corona, dupliciter suspensa à tēporibus, ita se habet huiusmodi sutura (═══) Sic hęc sutura est vna linea & veluti circularis, quę flectitur, & incipit circa basim, & amplectitur os, & constituit illam suturam, quæ dicitur communis, quæ distinguit ossa capitis ab ossibus cuneiformis, & cuneiformis ab ossibus maxillarum, vel maxillæ superioris. Non est omnino communis capiti, sed ea quæ ascendit, est communis capiti & cuneiformi: & quæ descendit, est communis cuneiformi & maxillæ superiori. Dicitur autem cuneiforme, quia est veluti cuneus interiectus ossa capitis & maxillæ superioris: in vtroque latere, in hoc osse sunt processus alati cum cauitatibus. Adiungit Galenus, quod est obseruandum, quòd huiusmodi os habet geminos processus in partibus circa palatum, qui tales sunt, vt habeant similitudinem, cum alis vespertilionum: in quibus adiungit, quod est notandum, adesse cauitatem, quæ cauitas est obseruanda: quoniam inde oriuntur gemini musculi, qui latescentes appellantur: quia lateant in illis cauitatibus. Et hoc os aliquando etiam basilare dicitur. *Alia autem capitis sutura.*] Adiungit aliam suturam, quæ distinguit ossa capitis ab ossibus malarum, quæ geminum habet principium: alterum in parte dextra: alterum in sinistra: & eius locus est, vbi coniungitur cum coronali: & positio eius est orta, à cauo temporum: ascendit ad oculos, & coniungitur in supercilio medio. Circa hanc suturā vnum est obseruandum, quod illa sutura aliquo modo communis est cuneiformi: quamuis Galenus dicit, quod tantum distinguit ossa malarum ab ossibus capitis: sed etiam est communis cuneiformi in cauitate oculi. Sed dicitur tantum distinguere ossa malarum ab ossibus capitis, quia plurima pars eius hoc facit. His suturis addenda est tertia, quæ à Vesalio, sexta propria capitis dicitur, quæ distinguit os frontis ab illo, quod proprium est malarū, quod cribrosum & spongiosum dicitur: & est os maxillæ superioris. Multa hic prætermissa sunt à Galeno, quæ sunt obseruanda: Primum est, quod non sit vniforme, sed constat ex centū ossibus dissimilibus & paruis. nam sunt processus alati: cornua membranæ osseæ, & formæ multæ, à quibus formis multiplicibus factum est, vt ab antiquioribus πολύμορφον dictum sit, id est, multiforme. His duobus nominibus dicitur à medicis, & ab anatomicis. Alterum obseruandum est, quod constat huiusmodi os, non ex vna, nec ex vnitis partibus: sed aliquando gignitur ex tribus partibus, vt manifeste apparet in cuneiformi osse pueri, ita quod videantur tria ossa distincta, quæ postea vniuntur & fiunt vnum os tantum. Tertiū obseruandū est, quod differt hoc os in teneris & adultioribus. quia in tenerioribus circa basim & principium est solidum, densum, & vnitum: in adultis est vacuū, & ita vacuum, vt sint duo meatus ampli, & caui, ita vt recipiant digitū maiorē. & hoc est obseruandū maximi momenti. Nam Galen. nono, De vsu partium, capitulo tertio, pariter etiā in 11. c. 19. loquens de huiusmodi osse dicebat, quod huiusmodi os ponitur circa basim capitis, cumq; collocatum sit in basi, & veluti illo nitatur totum caput, requirebatur, vt esset densum, & durum. ideo factum est durum, & densum, vt esset basis, quæ sententia primo arguitur à

Veſalio,& vſu patet. Nam in ea parte tantum abeſt, vt denſum ſit & ſolidum, vt habeat cauitates geminas & amplas,quæ oculata fide patet & videri poſſunt,cum tales ſint vt ferme digitus maximus in has ingrediatur, ſed hoc parui eſt momenti, maioris momenti eſt, cur in pueris ſit denſum,in adultis & ſenioribus vero ſit exculptum: rationes huius multæ ſunt: ſed ego obſeruaui ſemper in actionibus naturæ, vt neutiquã adiungat materiam parti, cui nõ eſt neceſſaria,& ſi poteſt pauca materia explere id,quod neceſſarium eſt,vtitur illa pauca. Nam ſi ageret materia multa, nimis aggrauarentur virtutes, quod patet in huiuſmodi oſſe. Opus erat vt ſi totum caput creſceret & augeretur, æqualiter & ſecundum proportionem ſecundum omnes eius partes,oſſa temporum augerentur,& ſic cuneiforme.

Ergo ſi debebat augeri,debebat etiam extendi,& ita aucto oſſe, grauior facta eſſet pars illa. Quid fecit natura, quæ volebat augere hoc os & illud extendere, quemadmodum & reliqua, & non adiungere materiam? fecit, vt illi, qui ex parua materia vitri magnam phialam conficiunt: ſic natura,vt extenderet omnia oſſa,& etiam hoc, cum nollet adiungere aliam materiam, opus fuit, vt extenderet & faceret illud amplum & magnum, ex eadem materia. Ideo credo, hac ratione factum, vt in adultis hoc os ſit cauum exculptumque: in tenerioribus autem denſum. Tertium adiungitur, quod in illo oſſe ſunt vtrinque quinque foramina, pariter ſunt ſedes exculptæ & alii meatus non perforati. De foraminibus dico, quod ſunt vtrinque quinque,& loquor de euidentibus: primum, vel prius foramen eſt exculptum circulare à natura, vt eſſet iter tutiſſimum neruorum opticorum, qui perueniunt ad oculos. Circa quod foramen, eſt obſeruandum, quod in parte ſuperiori, non eſt penitus circulare: ſed habet veluti minutiſſimum angulum,qui factus eſt, vt poſſit meare cum neruo vena minima, ad partes oculi. Secundum foramen, quod dicebat Galenus eſſe minus priori: quia eſt maximum, ex illis, quæ ſunt in oculo. Hoc falſum eſt in homine, quia maximum eſt quoad longitudinem, tamen non eſt rotundum: ſecundum ergo iſtud foramen factum eſt, primo, vt poſſit permeare, alter neruus ſecundi paris neruorum, per oſſa ad muſculos oculorum: ſecundo, vt portio minor tertii paris neruorum, deueniret ad oculum, & diſſeminaretur ad cutim frontis, muſculos malarum & etiam narium: tertio, vt ramus arteriæ ſoporariæ poſſet peruenire ad oculum: quarto, vt vena in partibus interioribus, intra os aſcenderet. Nam à vena temporum maiori, cum eſt in partibus interioribus oculi, diſſeminatur ramus qui ingreditur in cauitatem capitis, quæ vaſa colliguntur ſimul, & tranſeunt per hoc foramen: quinto, vt humiditates aqueæ, quæ exeunt à cerebro & colliguntur in glandulam, poſſint deuenire ad oculos, vnde fiunt lachrymæ & partes humidæ: & iſti ſunt quinque vſus ſecundi foraminis. Tertium foramen, vel par foraminum (cum ſint quinque vtrinque, & quod dicitur de vno, dicitur & de ſuo compari) per quod, cum ſit paruum, tranſmittitur ramus minor, quinti paris neruorum. Nam iuxta par neruorum, quod inſeruit auditui, oritur germen minimum, quod aſcendit ad anteriores partes & meat per iſta foramina, & peruenit ad muſculos temporales, & illos qui lateſcunt in ore. Quartum foramen, quod quidem ſatis magnum eſt & rotundum, per quod tranſmittuntur gemina vaſa, duo paria neruorum,ſcilicet tertium & quartum par neruorum venientium à cerebro. Nam per vtrumque foramen tranſmittuntur gemini nerui: alter ex tertio pari: alter ex quarto.

Illud,quod ex tertio peruenit, ad linguam & illius tunicam facit, venit ad dentes & facit vt ſentiant,& etiam ad labia, quibus ſenſum exhibet: ramus autem qui venit ex quarto pari, tunicam palati format. Quintum foramen eſt admodum paruum, & recipit quoque paruum corpus, quod foramen implet vena, quæ deſcendit à iugulari interna: per iugulum enim feruntur geminæ venæ, quæ Iugulares dicuntur, dextra & ſiniſtra, & aſcendunt ad caput, quæ diſtinguuntur: quia altera eſt externa, altera interna. Iugularis interna eſt, de qua loquor in præſenti, quæ & tecta dicitur: ab hac tecta & profunda oritur vena, quæ aſcẽdit ad caput: & per quintum foramen, cuneiformis ingreditur in caluariam, & ingreditur ſubſtantiam prioris membranæ: Vltimum obſeruandum, in hoc oſſe cuneiforme ſinus ſunt & cauitates, quibus ſculpitur huiuſmodi os: quorum ſinus ſuperior & prior eſt, qui exhibet ſedem coniunctioni vaſorum, ſiue neruorum viſoriorum. Nam nerui viſorii coniunguntur cum orti fuerint à cerebro, & vnum fiunt: pars quæ iungitur habet ſedem in iſto ſinu, & hic eſt primus ſinus. Alius ſinus magnus, in quo natura collocauit glandulam, quæ eſt veluti ſpongia, & ſugit à ventriculis & canalibus cerebri, totam pituitam: hic eſt ſinus in quo deſinit peluis, & retiformis complexus, de quo Galenus & alii loquuti ſunt. Ab hoc ſinu oriuntur gemini canales, hinc inde, quorum ſuperiores perueniunt ad ſecundum foramen, quod dixi magnum eſſe, per quod inſtillat lachryma in oculum

oculum, per inferiores destillat in rimam, quæ est inter ossa capitis petrosa, sincipitis & cuneiformis, per quam rimam destillat pituita in palatum: in quo obseruanda est calumnia, quæ afficiunt Galenum, quod scilicet Gal. octauo de vsu partium, & in 9. loquens de meatibus, qui purgant cerebrum, inquit, quod meatus quidam venit ad nares, qui purgat cerebrum & recipit phlegma. Alter peruenit ad palatum, & inde etiam phlegma purgatur, & inquit quod meatus posterior, qui est in glande, peruenit ad os cuneiforme, quod est perforatum vt cribrum, vnde accusant Galenum, quod dixerit cuneiforme esse perforatum, vt cribrum, quod falsum est. Et si volumus reuera obseruare hoc os, videbimus nullam adesse cribri figuram. & Galenum potius confundere os cribrosum cum cuneiformi. Sed si postea volumus sano modo intelligere ea, quæ dixit Galenus, non sunt intelligenda de osse cribrato, nec debemus intelligere cuneiforme perforatum esse, vt cribrum: sed intellexit Galenus de rima: Nam in illa parte iungitur os cuneiforme, cum ossibus sincipitis & temporum, vt videatur quasi cribrum: ideo loquitur de rimis, quæ sunt vt cribrum ad basim capitis: aliter non scirem defendere Galenum: Nam in illo osse ad similitudinem cribri formato: Nec est sui tam immemor Galenus, vt in vna pagina loquatur de osse κοσκινοειδεῖ, id est, facto ad similitudinem cribri, & postea dicat cuneiforme, vt cribrum: ideo, ob hanc causam, debemus interpretari rimas, per quas veluti per cribrum, stillat pituita vel phlegma.

Succedunt modo alia ossa, de quibus breuiter dicam, quia cum codex Galeni sit satis breuis, nec habeat multas mendas, non prosequar verba, sed per paraphrasim explanabo. Constitutis suturis, succedit, vt colligamus sex ad summum ossa capitis propria: duo in superioribus partibus, quæ sincipitis ossa à medicis dicuntur: alia duo ossa, circa tempora, quæ mendosa à barbaris dicuntur, & temporalia à medicis: quintum est os, in parte occipitis: sextum & vltimum est os frontis. Oportet modo videre, quibus suturis describantur hæc ossa: deinde, quæ sit figura: tertio, quæ substantia & crassitudo: inquit enim Galenus, quod ossa sincipitis, siue verticis, terminentur primò, sutura coronali: secundo, à lambdoide: tertio, à suturis temporum squamiformibus: quarto, à media: ideo prima est coronalis, secunda sagittalis, geminæ temporales, & quinta lambdois. isti sunt termini ossium sincipitis. Addamus quod sint quadrilatera, & habeant quadratam figuram, & ita formatum est vtrunque os, non est quidem æquilaterum, tamen habet quatuor latera: ideo ossa sincipitis, præterquam quod terminantur suturis, habent etiam quadratam figuram: Tertio est durities, quæ duobus modis potest proponi: primò, quatenus dura sunt, quo ad se: secundo, quatenus sunt dura, respectu aliorum: & hoc vltimo modo inter omnia ossa crassa, quadrilatera infirmissima sunt, & tenuiora sunt ossibus capitis & etiam osse frontis: & per ossa sincipitis, intelligatis ea, quæ parituria à barbaris dicuntur: Ponebatur & os occipitis, in quo sunt etiam quædam obseruanda: primò, à quibus suturis describatur: & de hoc dicit Galenus, quod describitur à duabus suturis tantum: prima lambdoides, cum suis additamentis: secunda linea transuersalis, in basi capitis, quæ est principium suturæ communis. Ideo ferme à lambdoide à suis additamentis & parua linea transuersa terminatur. figuram huius ossis non explicat Galenus: notandum tamen, quod Mathematici laudant, vt Euclides & Campanus figuram diangulam, quæ constat ex duabus lineis circularibus, quę desinunt in acutum: ad huius similitudinem est hoc os occipitis. Nam in media diangula est spatium latum: & desinit in acutum: sic formatur huiusmodi os, & si vultis ad aliquam figuram, dicetur esse figuræ rhombi. Quæ est durities huius ossis? Inquit Galenus, quod hoc os est crassissimum, & ita crassum, vt excedat crassitie, nō solum os sincipitis, sed etiam frontis. Ideo os quod est magis crassum & durum, est os occipitis: os minime durum, est os sincipitis, quod medio modo se habet, est os frontis: præterea hoc os occipitis, habet foramen magnū, per quod egreditur spinalis medulla. Succedit modo os frontis, quod quidem inæqualem habet figuram & describitur duabus suturis: altera communi quæ incipit à temporibus & descendit ad cauum & egreditur ac vnitur in supercilio, quamuis possemus addere tertiam communem, qua seiungitur ab osse spongioso. Et multiformę hoc os habet multas cauitates, & variam figuram: non est circulare nec etiam planum: substātia autem ipsius media inter duritiem ossis sincipitis & occipitis, & natura optime prouidit: quia magis imminent pericula, in partibus posterioribus: ideo posterius os fecit durius: præterea, non semper sumus expositi periculis externis anterius: quia possumus prospicere: ideo os frontis medium est in duritie. Vltimo, veniunt ossa temporum consideranda, quæ describuntur ab additamentis lambdoidis, circa basim, & à propria sutura squamiformi, & à sutura communi, quæ cuneiforme distinguit ab ossibus capitis. ergo & à squamiformi, & ab additamentis lambdoidis & à sutura communi terminatur. Cuius

figura est triangula : videtur enim habere figuram triangularem : trianguli tamen crassioris.

Nam adest vertex trianguli, postea descendit vtrinque linea, quæ terminat partes laterales, & adiungitur basis in parte inferiori: Ideo est veluti triangula figura : licet non sit exacte triangulum. Substantia eius est multiplex : ideo inquit Galenus quod ista ossa constent ex pluribus partibus : vna est petrosa: quia habet similitudinem petræ: habet & partes quæ procedunt: alter enim processus mammillaris est, qui μαστοειδὴς dicitur, alter vero στυλοειδὴς, id est columnaris, & quia est similis calamo scriptorio, dicitur γραφιοειδὴς, βελονοειδὴς etiã, quia similis est acui: pręterea etiam dicitur πλῆκτρον, quia similis est calcari galli. Mammillaris dicitur, quia habet similitudinem papillæ, à quo pendent chordæ musculorum mouentium caput, qui à clauicula & osse pectoris oriuntur: & ab illis oriuntur chordæ, quæ appendunt maxillam inferiorem. Habent & hæc ossa alium processum, qui constituit mediam partem ossis iugalis. Vltimo, est eius, pars, quæ efformat tempora. Ideo cum multiforme sit hoc os, non possumus dicere, quod sit crassius, vel tenuius.

Nam habet partes diuersas, & rotundas, & prominentes, vt non possit ei adscribi determinata forma. De foraminibus, & meatibus in his ossibus, dicit Galenus in fine capitis, sed desunt multa, & ob hanc causam iterum ea percurram, seruans eundem ordinem, quem seruauit Galenus. A sincipitis ossibus igitur incipiam, quod quadrilatera sunt, & tenuiora aliis, ac infirmissima: verum in his vnum est obseruandum, quod habent canales quosdam, & lineas insculptas circumquaque, quæ vt sinus factæ sunt à natura ob venam: scitis enim, dum loquerer de foraminibus cuneiformis, dicebam, in vltima parte esse foramen paruum, per quod ascendit vena ad caluariam, quæ oriebatur à iugulari interna, & deueniebat in caluariam: quæ cum sit gemina: altera à parte dextra: altera à sinistra, quæ disseminantur in duriorem membranam, & quia membrana durior, est satis tenuis, opus fuit, vt haberet insculptum sinum: ideo requirebatur iste sinus: exempli gratia, si assumamus pannum tenuem, & volumus perforare & insculpere meatus, tunc inæqualis erit posterior pars.

Sic in ista membrana, In parte exteriore, sunt inæquales superficies: quia intus exculptus est canalis, & sic vestigium simum apparet, in extrema parte, & superficie: cum ergo sit amplexata hæc vena à membrana, opus erat, vt natura prouideret, & insculperet sinum in ossa, in quem collocaretur inæqualis superficies membranæ: ob hanc causam, scilicet ob disseminationem venæ, insculpsit natura has cauitates. Obseruandum est, & circa hæc eadem ossa sincipitis, quod in sua generatione sunt mendosa, siue manca, & circa verticem deficiunt, à quantitate sua, & formant veluti hiatum, quem Arabes zeudech vocant: à nostris dicitur fontanella, quæ in pueris patet. Nam in vertice puerorum pulsat pellis capitis, & reperitur fouea, quæ est ista fontanella, quia ossa sincipitis mendosa sunt, & nondum adeo creuerunt, vt possint tegere totum cerebrum. Ideo relinquitur puteus, & oritur ex imperfectione ossium, & cum pulsat dura membrana, mouetur & pericraneon & cutis. His modo succedit occiput figura rombi, substãtia crassa, terminatur & sutura lambdoide, ac suis additamentis, & transuersa linea: estq; addendum, quod præter foramen, per quod medulla spinæ transmittitur, obseruandi sunt sinus, maximi momenti: ideo præter foramẽ hoc, habet duo alia magna, per quę transmittitur septimum par neruorum, quod vltimo in loco oritur in cerebro, & transmittitur, per hæc foramina. Sed præter hæc sunt alia duo cognoscenda, per quę venæ, & arteriæ quæ veniunt per processus transuersos vertebrarum ceruicis, transmittuntur. Nam ceruix habet vertebras, quatũ processus sunt perforati, & per eos ascendunt vena & arteria, ab vtroque latere. Ista vasa ascendunt ad caput, & ingrediuntur caluariam, per ista foramina, quæ dixi. Sed sinus etiam debemus obseruare, qui sunt siti, in parte posteriore occipitis: duo superiores qui facti sunt ob cerebrum, quod quidem cum sit geminum, distinguitur linea recta, & in posterioribus partibus habet geminas partes protuberantes. Ideo natura insculpsit geminum sinum, vt humori partes protuberantes collocarentur. Sunt & alii duo recti & transuersi sinus, ob duriorem membranam facti: nam dura membrana, in parte posteriori, habet duos sinus amplissimos, vt aliquando ingrediatur digitus paruus, aliquando minores: huiusmodi sinus cum contineant sanguinem, qui aptus est nutritioni & spirituosus, tuberant, & sunt tumidi. Ideo superficies membranæ cedit, cum hoc fiat, necesse erat, vt adesset sinus in osse, in quo reconderentur: & ideo natura insculpsit in osse geminum sinum: alterum in parte sinistra, alterum in dextra: intra hos sunt alii maximi sinus gemini, qui ob cerebellum facti sunt, quod habet geminas partes protuberantes. Habemus ergo foramen maximum & cauitates & sinus superiores & inferiores. Sed aliud addendum est, quod non eodem modo, neces-

nec eadem ratione gignitur à natura: nec tale est in adultis, quale in pueris. Nam in pueris, vt plurimum constat quatuor ossibus, vel partibus, & ligantur cartilagine, quæ cum est extra vterum, durior fit, & in os conuertitur: præterea, nunquam reperi os integrum in pueris, & aliquando inueni illud ita dissectum, vt ex quinq; partibus constaret in generatione, propter suturam rectam: quæ quandoq; diuidit occiput per medium: Nam vnum os magnum est superius, alterum sub foramine spinalis medullæ inferius, & duo ad latera istius foraminis: & sic sunt quatuor partes: nisi vt dixi, magnum os superius diuidatur à sutura recta, sic, vt fiant quinq; præter hoc obseruandi sunt processus, quibus nectitur caput, cum vertebris ceruicis. Succedit modo os frontis, quod dicebat Galenus terminari sutura coronali, & communi, quæ diuidit caput à maxilla superiori: nec aliud dixit: sed alia sunt adiungenda, præterquam quod est crassum. De figura eius scilicet quæ sit: de qua non habeo, quid dicam, quia est multiplex, & si dico esse simile vni, possum etiam assimilare alteri: Tantum dicam, quod in pueris semper geminum est.

Nunquam ex vna parte constat in pueris: ergo non integrum, quamuis aliquando non videatur sutura recta, quæ peruenit ad frontem mediam. Ego semper reperi os frontis geminum in pueris: rarissime in adultis, ex duabus partibus constat. Præterea obseruandę sunt partes, quæ suprapositæ sunt oculis inæquales: sicut aliquando apparet, in nubiū globo, vel in globo picto: vbi apparent corpora inæqualia, vnum supra aliud positum: ita quoque supra oculos videntur cauitates & prominentiæ, vt videantur globi superpositi, & illæ prominentiæ factæ sunt, ob inæqualitatem cerebri. cum enim cerebrum præcipue sit in partibus anterioribus, oportebat, vt hæc ossa formarentur ad figuram cerebri, quia cerebrum indigebat hac figura ossis. Nam cerebrum oblongum est, & inæquale: ideo etiam oportebat, vt talis esset figura ossium, sed nec hoc magni est momēti, maioris momenti est, quod prætermissum est à Galeno & ab omnibus aliis.

Nam ego non legi apud Galen. quod supra oculos dentur cauitates: præterea & supra supercilia, gemini sinus caui, cum tamen ita pateant, vt eminus cognoscantur: Et tamen nulla fit mentio illorum, apud Galenum, Theophilum & Oribasium. Ideo de his sinibus est dicendum. Vesalius diligentissimus optime illos nouit: & geminos esse testatus est, in medio supercilio reperiri, & supra oculos: sed quis esset vsus, non est testatus. Et quod mihi videtur primum, referam historiam, & eliciam vsum. Sciendum est, quod pueris non sunt huiusmodi cauitates, & foramina: nec vestigium, & signum cauitatis.

Sed in adultis omnibus reperitur huiusmodi foramen: pręterquam quod aliquando caluariæ reperiuntur, in quibus patent: tamen, vt caluariæ destructæ, in hac parte, non habent foramina, & si habent, ea minima habent: præterea in sinus faciebus, & depressis, quæ habent cauitatem supra supercilia, & vocem habent non expeditam: in his nunquā sunt isti sinus.

Circa quos obseruaui, quod in quibus diuisa est frons, vel in teneris, vel in aliis simis non reperiuntur, vt plurimum huiusmodi sinus. De forma est obseruandū, quod vt plurimū sunt gemini: Isti sinus nō habent foramen, in superioribus partibus, quod perueniat in cauitatem capitis, sed apparet foramen, quod desinit in nares, in quibus sinibus nunquam aliquid reperi, nisi viridem membranam, qua separantur huiusmodi sinus in parte interna, quæ membrana illinit totum sinum: nec reperi, quod adesset aliquod corpus medium, nec succus, nec sanguis, præter prædictam membranam viridem. Idem in cauitatibus malarum reperi. Causæ possunt plures afferri: si optime obseruabitur in simis, & qui male loquuntur, cum non habeant istos sinus, dicerem ego, quod facti sunt, ob vocem, vt, scilicet canora esset vox: sciendū est enim, quod in theatris antiquis, ab infimis partibus, erant meatus. In fine horum collocabant vasa ænea, quorum ratione redderetur vox in superioribus. Nam cum ascendebat strepitus vocis ad vasa ænea, fiebat echo, & augebatur vox: Sic quoque, si habemus nares amplas, cum fiat strepitus vocis in palato, ob gurgulionem, si pars strepitus dispergitur in nares amplas, fit vt magna reddatur vox: sed si nō adsint huiusmodi cauitates, fit breuior, & minor vox: forte, q; talis est vsus, sed est probabilis, posse addere aliam rationem, quæ est formatio, quod natura ob extensionem fecit hos sinus. Nam potest apparere in pueris: quia omnes pueri sunt simi, hinc est, quod vt plurimū displicent nobis facies puellorum. Sed quare ita offendant nos facies ipsorum, aliqui dixerunt, quod sit ob colorem rubrum, qui nobis displiceat. Sed hæc non est causa, quia vigesimo die statim discedit iste color, & candidiores fiunt: sed potius displicent, quia simi sunt, nō habent patulam, & extensam faciem, sed frontem compressam in illa parte. Vnde etiam displicent homines, qui habent frontem prominentem: nam maiestas faciei est patula frons: ideo si sunt simi, habent partem illam sine sinibus. Ideo, vt extenderetur facies, & patens fieret,

natura parauit illos sinus: quia, cum voluerit partem prominentem facere, & attollere, adiungit materiam in medio. Nam si aliquis haberet domum, & immineret periculum, & vellet attollere, tunc dimisso vsu funium, supponeret trabem: sic natura, si volebat attollere partem illam, ad partes posteriores, opus erat, vt per laminam osseam hoc faceret: ideo cum partem deptessam attollit, relinquitur spatium explendum. Sed quia non erat necessaria quantitas ossis, ideo inflauit, & reddidit cauam: quia non erat necessaria grauitas & pondus. Idcirco est eadem, quæ de cuneiformi, quod inflabatur ad iustam magnitudinem, absque alia matetia addita: sic ergo vt frons attolleretur, factus est iste sinus. Tertia causa est ab historia, & vsus est probabilior: ratio est cerebrum ipsum vt possit facilius purgari, & quia cerebrũ purgatur ab attracto aere, & præsertim qui infectus est vaporoso corpore: si nõ adessent huiusmodi cauitates quæ reciperent aerem, non posset cerebrum affectum redigi, ad statum naturalem. Ideo sunt cauernæ, & cauitates illæ in quibus setuantur huiusmodi alterati aeres: nam quando cerebrum præter naturam nimis humidum est, gestamus pomum & calefacimus aerem musco, & ambra: & odor defertur ad cauitatem, & postea transit ad cerebrum, & nisi aer illic contineretur, potius non præstatet hoc.

Nam si aliquis obseruet, dum percipit naribus odorem, perdurat aliquando per integrum diem: & ego aliquando vix percepi mulieres, vel homines molles, qui gestarit odores, & postea cum discessi, etiam vesperi percepi illum odorem: & credo, quod hoc fit, quia aer contentus in cauitatibus illis, afficitur ab aere inspirato, qui diutius illic permanet, nec facile tollitur, & sensim postea transit, ad cerebrum, & illud altetat. ideo vt facilius alteraretur huiusmodi aer, & conuerteretur in naturalem statum: proptetea habent isti sinus foramina, quæ perueniunt ad nares. istæ causæ sunt probabiles, & meliores non reperi: vnde etiam Vesalius prætermisit eorum vsum. & hæc de osse frontis.

Sequitur, vt dicamus, de ossibus temporum, quæ iam diximus habere varios processus. Sed huiusmodi ossa habent etiam tria foramina manifestissima. Alterum, per quod arteria soporatia magna ingreditur in cauitatem cerebri. Alterum magnum, in quo auditorius est meatus, pariter meatus, in quem ingteditur neruus à quinto pati: qui facit auditum: tertio habent foramen paruum, & veluti cæcum, quod in hominibus vix patet; sed in canibus, & lupis sunt manifesta ista foramina. quibus addenda quarta cauitas, quæ est circa os iugale, in quam inseritur maxilla inferior.

Sed & aliud magis obseruandum est: quod in cauitate illa, est sinus, in quo sunt tria ossicula, quæ habent hanc conditionem, vt sint clarissima naturæ: & non sunt ossa tam perfecta, in generato corpore atque hæc tria. nam omnia reliqua ossa sunt imperfecta: sola ista tria sunt perfectissima. Huius perfectionis causam reddam, & sciendum, quod tria sunt, & non plura nec pauciora: nam Iacobus Carpus anatomicus, proponit saltem duo esse ista ossa, quem sequutus est Vesalius: alterum, quod est inferius, in inferiore parte, habet formam incudis: alterum supraponitur, & habet formam malleoli rotundi: vnde incus & malleolus sunt dicta: & ita iunguntur, vt possint dimoueri, à membrana, cui alligantur: præter hæc duo, addatis tertium, quod stapedem appello. Nam stapes est organum, quod ab ephippio dependet: habet enim sella geminum ferrum pendens ab vtroque latere alterum, quod stapedem appellant Latini: ideo appello stapedem hoc os, cum habeat maximam similitudinem, cum tali ferro: proptetea semper stapedem appellaui, & collocatur hoc os, in maxillæ superiori parte, quia pediculus vel pars extrema malleoli, inhæret in hoc osse, veluti pes locatus in stapede. Vsus vero istorum ossium, non proponitur ab aliis, ego credo vsum esse talem, qualis est chordæ, quæ tympano apponitur. Nam tympanum, in vna patte, habet membranam, quæ pulsatur: in alia vero parte, præter membranam aliam est chorda vel fides, quę est gemina, & est in causa, vt strepitus maior fiat & resonans. Nam si auferatur hæc chorda, tympanum non reddit centesimam partem soni, sed si adest; multum sonat. Nam cum percutiatur superior membrana, ab aere concluso, agitatur membrana inferior, & fit ἀντίπτωσις & repercussio à fide vel chorda, & sic fit maximus sonus. Sic quoque natura, in media aure, posuit tenuissimam membranam, quæ agitata ab insito aere auri, reddit sonum. Ideo apposita sunt ista officula veluti fides, quæ repercutientia membranam augeant strepitum & sonum: præter hæc obseruandum, quod in meatu auditorio, est appensus annulus rotundus, de quo suo loco dicam.

De osse iugali. CAP. XIIII.

T*Emporis musculo præpositum est os.*) Enumeratis capitis ossibus, succedit pars ossea circa caput, quæ seiungit capitis ossa à malis, circa quæ ossa pauca sunt dicenda, cum etiam per se facillima sint, & paucis partibus constent. Circa verba Gal. vnum est obseruandum: reliqua clara sunt: cum enim dicit, quod transuersam suturam habet, non debemus legere transuersam, sed obliquam, λοξὴν. Circa hanc partem hæc primum obseruanda sunt, quæ sit appellatio, quod ex partib. constet, quæ sit figura, & formatio. Quarto & vltimo, quis vsus. Sciendum est, quod huiusmodi particula ζύγωμα à Græcis dicitur, a Celso os iugale, teste Polluce, etiam καρκίνος dicitur, quia habet similitudinem chelarum cancri. Nam si conspicimus hoc os, in parte dextra & sinistra, sunt quasi gemini pedes cancri: caput ipsum autem est veluti corpus cancri. Circa vocem latinam, Gaza male loquitur: nam vbi Arist. in 3. de hist. animal. 7. nominat ζυγώματα, Gaza vertit iugulare, singulariter: sed κλεῖδες sunt ossa ad iugulum, id est, clauiculæ, quas Gaza male appellat iugales. Iunguntur autem hæc ossa ad tempora, & faciunt connexum, quasi suturam: substantia est, quod hoc os nullam habet cauitatem, nullam etiam habet medullam: est durum, & solidum maxime. nullam vt dixi habet medullam, vel quam minimam. Vsus eius ossis est multiplex, qui partim ex nomine patet, partim à nobis est repertus. Os iugale dicitur, quasi ζυγῶδες à Græcis, sed qua ratione? credo hanc esse, quam excipimus ex verbis Hippocratis, secundo de articulis, secundo: vbi Galenus exponit, & dicit quod ζυγῶδες, vel ζύγωμα dicitur, quia iungit ossa maxillæ superioris, cum ossibus capitis. Iungit ergo ossa capitis cum malis, & hinc patet eius vsus. Et non solum docet hoc nomen, verum etiam similitudo. Nam ζύγωμα est instrumentum, quod imponitur ceruicibus boum, & equorum, vt palustrum trahant, & appellatur iugum.

Cum ergo habeant similitudinem cum iugo, appellantur hæc ossa iugalia. Musculi etiam his subiiciuntur, veluti boues, vel instar ceruicis boum. Ergo alter vsus, vt inquit Galen. in decimo de vsu part. est, vt sit veluti propugnaculum, musculis temporalib. Nam diximus, à partibus superioribus, ad maxillam descēdere musculos, qui maxime sunt neruosi: qui quia maximi sunt operis, & multum agunt, egent propugnaculo, ne per casum concutiantur, & collidantur. Ideo natura fecit hoc os, tanquam propugnaculum musculorũ. Tertius vsus est ob musculos masticatorios: sunt enim vtrobiq; malarum gemini musculi, μασητῆρες dicuntur: à quibusdam, masticatores, eo, quod sunt opifices masticationis: nam mandimus, & atterimus fruges, huiusmodi musculorum ope: ideo quia illi musculi non poterant aliunde commodius oriri, opus erat nouo principio: ideo formauit natura huiusmodi ossa: à quibus ortum ducerent isti musculi, & desinerent in maxillã: Ideo coniunctio ossium capitis, & malarum, dicitur esse primus vsus huius ossis: secundus vero, propugnaculum musculorum temporalium. Tertius vsus est, occasio principii musculorum masticatoriorum. Et hæc breuiter de osse iugali dicta sint, quia constat ex paucis partibus, & quia non est multiplicis vsus, præter id quod verba Galeni clara sint.

De ossibus maxillæ superioris. CAP. XV.

D*E suturis, quæ superiorem maxillam.*) Etiam hoc caput certe clarum est, excepta vna particula, nec multa eget explicatione: ideo tanquam paraphrastes, dicam paulatim ea, quæ Gal. explicat. Sed antequam ad id, quod Gal. dicit deueniam, vnum est obseruandũ, quod pars quæ γένυς dicitur, est, quæ mala dicitur. Maxillam enim superiorẽ Celsus malam vocat: inferiorem semper maxillam. Nam malarum nomen superiori, & inferiori maxillæ est proprium, quia inferior est quasi similitudo superioris: ideo dicitur maxilla, quasi parua mala: ergo γένυες sunt malæ. Quamuis Aristoteles aliquando in lib. de hist. animal. σιαγόνας vocat, quæ propriæ sunt maxillæ suum, vel porcorum: sed Aristoteles quamlibet malam superiorem σιαγόνα dicit, & mala est à medio supercilio, vsq; ad buccam: quæ multiplex & varia est: non enim constat ex vnico osse, sed ex pluribus.

Habet multas cauitates plenas, & vacuas: in se dentes continet & alia. Dixi multiplicem eadem ratione, quæ est causa multitudinis partiũ, præcipue ossium. Plures sunt causæ, quare natura ex pluribus ossibus vnum format. Prima est motus ipse, vt posset ipsa mouere. Secunda est trãsitus. Tertio est perspiratio. Quarta est dissimilitudo. Quinta & vltima est ἀναισθησία. Motus est primus scopus, quare natura ex plurib. particulis vnam partem format. Nam cum vellet, vt, si moueremus manum, fecit eam ex pluribus ossibus. Nam si constaret ex vna parte tantum, non potuisset quis eam mouere. Secunda est transitus, cũ

enim vellet præbere tranſitum alicui particulæ, requirebatur, vt ex duabus partibus faceret vnam.

Sicut fecit oſſa ſincipitis ex duabus partibus vt durior membrana egrederetur, & faceret pericranion. Tertius ſcopus & cauſa eſt, perſpiratio, vt alia intra, alia extra truderentur: ſicut vapores. Quartus ſcopus eſt, propter diſſimilitudinem: quia quædam pars eſt tenuis, quędam craſſa. Vt ergo tenues partes iungerentur cũ craſſis, & cauſæ fierent, opus fuit pluribus particulis: Sicut eſt vas magnũ, in quo lauamus pedes, quod ex pluribus conſtituitur partibus: ſic cũ opus eſſet pluribus meatibus, fecit ex multis partibus. Quintus ſcopus eſt δυσπάθεια, ne facile membra, vel partes læderentur: primo ob hoc frangeremus partem vnã, poſſet rumpi & findi altera: aut ne per ἀντιπάθειαν altera appoſita læderetur. Ad hæc omnia reſpexit natura, in formanda hac parte, vt membrana poſſet ingredi & egredi & tegere maxillam: ideo fecit ex pluribus partibus: item ne facile læderetur, item vt venæ, & nerui egrederentur. præterea propter dyſpathiam, ne fracta vna parte frangeretur & altera: excipitur tantum motus: nam non mouetur, vt teſtatur Hipp. & experientia: ſuperior enim mala nequaquam mouetur, ne tantillum quidem, & propter varietatem ex pluribus conſtat partibus. Addit Galenus (quod eſt notandum) in maxilla ſuperiore eſſe cauitates, quę ſunt vacuæ. Circa quod eſt obſeruandum dictum Galeni in 11. de vſu partium cap. fere vltimo: qui inquit maxillas ſuperiores non habere medullam: quia non mouentur. Et ſciendum, quod in maxilla inferiori eſt medulla & cauitas. Et Galenus erat in ea ſententia, quod cauitatem habeat, propter leuitatem, hoc eſt verum: quia à natura excauantur, vt ſint leuia, quod dicit, ſed ꝙ adeſt copioſa medulla, quia ſunt caua: medulla non facit ad hanc rem. quia non quælibet pars caua impletur medulla. nam maxilla ſuperior eſt caua, tamen non habet medullam: non quia erat caua, ſed quia non erat neceſſarium. Nam cauitates in malis adultorum tantum reperiuntur, non in pueris: ſicut in cuneiforme, & in oſſa frontis. Nam natura cum vult extendere, & non addere materiam, inflat & facit vt illæ partes ſint leuiores, alioqui prona facie incederemus: nam niſi fuiſſet talis, nimis ponderoſa eſſet pars iſta: Ideo vt mala eſſet leuior, natura fecit cauitates quæ nulla ſubſtantia explentur. Modo venit obſeruandum quibus partibus conſtet maxilla hæc ſuperior. Galenus inquit ad ſummum eſſe quindecim partes, & oſſa quæ efformant maxillam iſtam & quoſdam teſtatur, qui dicunt eſſe tantum octo: ita vt quandoque ſint octo, quandoque quindecim. In libro 11. de vſu partium capite vltimo enumerat tantum nouem oſſa malarũ, ita vt ex ſententia Galeni ſint & octo, & 15. & 9. Author præterea ἰατροὶ id eſt, medici inquit etiam eſſe duodecim: cum quo conſentit & Veſalius: ita vt teſtetur duodecim eſſe oſſa, quibus mala ſuperior formatur: ſat ſit ergo nobis, quod Galenus ſibi non conſtat in enumerandis eius partibus: & reddit rationem in libris, de hac re ſcriptis. Quas vt enumeret & doceat primo, in initio capitis, dicit quid per nomen ſuturę intelligat: Nam ſupra dixit, quod ἁρμονία eſt coniunctio, qua iunguntur oſſa per lineam rectam, & cum in maxilla, ſint omnes cõiunctiones, harmoniæ, & tamen eas appellat ſuturas: ideo reſpondet tacitæ obiectioni, reddens rationem: Et dicit, quod reperiuntur quædam harmoniæ, per lineam rectam, quæ in intima parte ſunt ſuturæ, & habent annexam qualitatem ſuturæ, quæ cum ſit in malis, eſt in cauſa quod appellentur ſuturæ. Poſtea cum velit deſcribere oſſa malarum inquit: *Prima autem ſub oſſe iugali*. Et obſeruandum, quod deſcriptio Galeni eſt falſa in homine, cane, & omnibus animalibus. Aut quod codex eſt penitus corrupt᾽: aut quia ipſe ignorauit: falſa eſt in lupis, vrſis, leonibus, & reliquis. Ego lineis deſignaui partem capitis humani, & ſimiæ, vt melius hoc poſſet intelligi: ſed lineę in homine non reſpondent lineis in aliis animalibus. Et dicit Galenus quod ſutura incipit à partibus malarum, & iungitur ſub oſſe iugali, cum ſutura communi cuneiformi & malis, & cum venit ad latera, aſcendit ad ambitum inferiorem oculi, & tripartita eſt. Altera pars, aſcendit per partes exteriores oculi, ad medium ſupercilium. Altera pars ſecunda, aſcendit in cauum oculi, & amplectitur angulum internum oculi, & deſinit in illam ſuturam, vel lineam, quæ communis eſt capiti, ac maxillæ. Eſt & tertia, quæ poſtea, per cauitatem inferiorem oculi, etiam coniungitur cum illa, quæ eſt communis capiti & malis: ita vt illæ ſuturæ conſtituant tria oſſa. In qua deſcriptione Galeni eſt obſeruandum, quod Codex Latinus non eſt malus, ſed Veſalius non intelligit & confũdit tertium Galeni, cum ſuo ptimo, & ſuum tertium conſtituit, quod eſt pars oſſis ſpongioſi vel colatorii: in quo non conſentio ego cum Veſalio.

Sed Veſalius eſt excuſandus, cum non habuerit codicem Græcum Galeni: nondum enim erat impreſſus ille libellus, dum ſcriberet ſuum opus. Ideo obſeruandum, quod inquit Gal. *Et illi quoq;* ſcilicet angulo, non illi ſuturæ, vt inquit Veſalius: Ita, vt ſententia ſit, quod

quod secunda sutura ingreditur cauitatem oculi, & amplectitur angulum internum oculi, & non solum amplectitur angulum, sed etiam foramen maximum in illo quinto angulo, quod est maximum inter illa foramina, quæ sunt sub his duabus suturis: *Quo fit vt terna.* Cum designauerit suturas, colligit & dicit quod in vtraq; parte malarum sunt tria ossa: primum circa oculum exteriorem oculi, secundum quod est in cauitate oculi, & tertium in angulo interno: ideo sunt sex vtrinq; collecta. Quidam putauerunt, hæc tria esse vnum, ita quod geminas suturas, quibus distinguuntur, non aduerterunt: Sed Galen. sex constituit. Præterea, non solum sunt sex ossa, sed etiam adiunguntur duo magna: quorum alterum est in parte sinistra, alterum, in dextra, in quibus figūtur omnes dentes, exceptis incisoriis. Vnum os terminatur sutura, quæ à latere ab iugali prouenit: & altera sutura, quæ à medio supercilio iuxta nares descendit, inter caninos dentes, & incisorios: & alia etiam sutura, quæ palatum diuidit: atq; illa etiam, quæ extremum dentem ambit, & cum sphenoidis sutura conuenit. In sequenti capite Galenus, addit duo ossa nasi, vnde erunt hucusque decem: præterea sunt duo, in quibus incisorii dentes insunt: postea adiungit in palato alia duo, quæ omnia si colligamus, erunt quatuordecim. Nam in qualibet est vnum, in angulo externo: alterum in cauitate oculi: tertium in angulo interno: quartum & maximum, in quo insunt dentes: quintum, in quo incisorii gemini: sextum, os alterum nasi: vltimum circa palatum, quod est septimum, & totidem in alio latere: ita quod sunt quatuordecim. Addamus & cuneiforme, & erunt quindecim ossa malarum: poterunt etiam octo, si ex duobus vnum faciamus: si nos volumus adiungere ossa communia, quæ ascribuntur capiti & maxillæ superiori, erunt tredecim: si vero propria tantum numerabimus, erunt saltem decem: quinq; in vtraq; parte, quæ efficiunt malam. Est in cauitate narium os magnum, quod diuidit nares: cartilagineum in generatione, postea fit osseum: sic hoc adiungitur & cuneiforme, & etiam tertium positum à Vesalio, quod est pars alterius ossis, tunc erunt tredecim: Nam in parte anteriore est colatorium, quod ἠθμοειδὴς dicitur, vt Galen. in octauo de vsu part. & in decimo appellatur σπογγοειδὴς. Cuius ossis pars prouenit in cauum oculi: quā partem Vesalius dixit esse tertium maxillæ superioris: sed falsum est: quia os illud, est multiplicis formæ: pars alia est spongiosa: & alterius partis ratione est colatorium, quod est, vt cribrum. Et est os integrum, licet constituerit tria Vesalius, & inseruit capiti, odoratui, vitæ, & expulsioni excrementorum, deinde & oculis: præterea etiam est spongiosum, vt contineat aerem diutius, vt possit ascendere in ventriculos cerebri, & concoqui, atq; spiritus alete: præterea, vt si fuerit infectus, aliquo medicamento inseruiente cerebro, ibi diutius retentus, magis agat vis illa medicata. Decem ergo sunt ossa, propria maxillæ superioris: primum est ad tempora, iugalis partem constituens: secundum est, dentes caninos cōtinens: in quo est foramen, per quod tertium par neruorum transit: & hæc est mea sententia, & secundum videtur, quia & ordo, & magnitudo id postulat. Tertium os est in angulo interno oculi, quod est secundum Vesalii: quartum est in palato, ad foramina nasi: quintum est proprium narium, quod quinq; vtrinq; constituant decem. Addatur modo vndecimum, intersepiens nares: duodecimum spongiosum, & decimum tertium sphenoides, & sic erunt tredecim.

De dentibus. CAP. XVI.

D*Entes in ossium numero habendi sunt.*) Insunt malis quædam partes, quæ quidem durissimæ sunt corporis nostri partes, & illis iunguntur, quæ à nostris medicis, tam antiquioribus quam rectioribus, nec non historicis dentes vocatæ sunt, quos Græci ὀδόντας vocant. Nam ὀδόντες à Græcis vocantur dentes, qui quidem sunt inter ossa connumerandi. Quidam enim sunt, qui ex sententia Galeni negarunt, dentes esse ossa, tamen tum Arist. tum reliqui philosophi, & medici, dentes esse ossa consentiunt: propterea & nos inter ossa connumerabimus: Sunt quidem ossa, sed præter reliqua aliquid magis passa: nam hoc patiuntur, vt sint duriora reliquis ossibus: præterea vt habeant sensum, in hoc enim à reliquis ossibus differunt, quia habent sensum, quod præter experientiam confirmat authoritas Galeni pluribus in locis, & Aristot. sententia in trigesima quarta sectione, problematum secundo & tertio.

In quibus quærit, cur dentes citius sentiant frigiditatem quàm caro? & contra cur caro citius sentiat & doleat, ob caliditatem, quā dentes? Ex quo gemino problemate supponit dentes habere sensum frigiditatis, & caliditatis. Ita vt si apponitur aliquid quod sit calidū, vel frigidum, distinguant exactissime inter qualitates istorum corporum. Et quamuis dixerim, quod sentiant dentes, sentiantque quodammodo qualitates tangibiles: non ob id

eius sum sententiæ: quod sentiant omnes qualitates, sensus tactus: nam, quod molle, & durum est, non sentiunt, nec percipiunt: & affecti à duro, & molli, non sentiunt, nec dolent. Hinc sequitur, si frangantur, & comminuantur & limentur, nunquã vlla insequitur dolorifica affectio: immo, nec comminutionem, aut diuisionem sentiunt, quod in me expertus sum. Nam, quamuis à pluribus interrogauerim, cum fregerint dentes, an perciperent dolorem, & dixerint mihi non dolere: tamen ipse volui sentire, & limaui meos dentes, & fregi particulam, vt experirer: & nunquam, ex corrosione & comminutione, dolorem percepi: vnde collegi, quod nunquam à solutione continui, quatenus solutio est continui, possit prouenire dolor dentium. In dentibus sunt instrumenta sensus, sunt nerui, qui sunt apti ad sensum mollium, durorum, calidorum, & frigidorum: tamen cum organum subiectum non possit emolliri, & densari, quamuis soluatur continuum, non dolent: ideo non potest solutio continui, quatenus solutio continui, facere dolorem in dentibus: sed potius intensa qualitas, quæ est intensa supra id, ad quod intenditur, vel potest intendi organum, quod sentit. Cum igitur dentes sint ossa, & differant duritie, à reliquis ossibus & pariter ob sensationem: differunt etiam, alia ratione, quæ profertur ab Aristotele, 2. De generatione animal. cap. 4. loquens de generatione ossium, inquit, quod ossa non gignuntur, ex eadem materia, ex qua ossa in generatione. Diximus enim ex sententia Arist. quod ossa fiunt, in generatione, ab excremento seminali. Ab hac eadem materia, non gignuntur dentes, vt inquit Aristoteles, sed potius, ex osse: quamuis non sint ossibus continui: quę sententia non satis clara est, magis manifesta redditur ab Hippocrate, in lib. De carnibus. nam ibi, dum inuestigat, quæ sit materia propria dentium, dicit quod ex parte pingui, & crassa seminis, non gignuntur: sed cum genitæ sunt malę superiores, & inferiores, illæ in vtero gignunt & efformant alimentum viscosum, & crassum, & pingue: ex quo alimento, postea à formatrice virtute gignuntur dentes. ideo non ex parte seminis, sed à materia præparata à malis. nam à calido innato, huiusmodi materia crassa & pinguis peracta & gesta, in substantia ossea induratur ac siccatur, & adiuncta forma, vi virtutis formatricis, fiunt dentes. Hinc sequitur, durissimas esse partes corporis. Nam in semine, licet sint partes crassiores, & duriores: tamen non ita crassæ sunt illæ particulæ, vt satis sit, ad generationem durissimi corporis: cum sint in semine, & semen sit præparatum à vasis, circa testes, quæ sunt mollia. Sed materia dentium, non præparata est à substantia neruosa, sed durissima scilicet ossea. Ideo facillime ex materia ista præparata ab ossibus gignitur os durissimum. Nam ex materia non dura, generata à neruis, fiunt ossa: sed ex hac materia, generata ab ossibus, fit aliud corpus maxime durum, s. dens, &, vt triplex est alimentum, ita triplex est etiam generatio: quomodo triplex alimentum? sciendum est, quod aliud est alimentum animalis, quod recipitur in vtero matris. Nam venæ descendunt ad vterum: ab vtero ad vmbilicum, ab vmbilico ad hepar, & venas, vnde assumitur totum animalis alimentum: hocq; alimentum gignitur ex sanguine puro, delato ad partes corporis. Alterum & secundum alimentum, quod specie differt, est alimentum ex lacte: nam pueri sugunt lac, siue sugunt vbera, & lac assumtum vertitur in alimentum. Tertium alimentum, solidius est ex solidiori, & minus parato cibo. nam quando peruenimus ad ætatē, habemus duriores malas, vt possimus conterere cibum: tunc paramus alimētū solidius, ac validius. Sicut ergo triplex est alimentum, sic rriplex est generatio dentium: alii enim in vtero gignuntur, ex alimento parato, ex ossib. alii ex alimento parato, ex lacte: alii gignuntur ex alimento parato ex cibo rudiore: &, vt hæc tria genera alimentorum differunt ratione duritiei, roboris & crassitiei (& caussa cur dentes puerorum cadant & nascantur, non est nisi ratione alimentorum) sic quoq; differunt dentes.

Nam dentes, facti ex alimento, ex lacte, vel sanguine, sunt molliores, non durant, facile concidunt & eruuntur: qui contra ex solidiore alimento gignuntur, vt à septimo vsq; ad decimum quartum annum, sunt solidissimi, diuturniores, & durant: nisi quandoq; afficiantur, & semper crescunt. Omnes ergo dentes, qui ex illo teneriori alimento gignuntur, vt plurimum, omnes concidunt: & quomodo concidunt? Est obseruandum, quod omnes dentes, in teneris animantibus, constant ex duabus particulis, non vt in adultis, in quibus, quilibet dens habet vnicam partem, sed constat ex duabus partibus. nam vna pars est veluti radix: altera vero pars, est veluti superposita. Omnes dentes puerorum constant ex duabus his partibus: pars superior ex molliori constat alimento, & non duro: sed radix, quę succedit constat ex solidiori. Ideo omnes partes, & dentes etiam, qui fiunt ex alimento teneriori, concidunt. Nam possunt dentes duobus modis cadere: alio modo, vt radix ipsa tollatur: si eadat radix, non crescunt iterum: & expertus sum centies, quando casu ab ineptis mulierculis, vel artificibus auellitur radix, vna cum dentibus, nunquam iterum crescunt.

scunt. Nam pars quæ ex crassiori alimento genita erat euellitur, & non amplius crescit: & hac ratione, remanent cauitates in malis dentium. ideo hoc optime est notandum, quando auellimos dentes, in pueris, sunt frangendi: nam mulierculæ apponunt filum & extrahunt: sed sunt frangendi. Nec est, quod dubitetis, de fractura maxillæ: nam tenera est illa pars dentis, vt facile auellatur. Ideo semper, in pueris dentes per transuersum sunt auellendi, vt radix maneat in alueolo, distincta à dente. Et omne genus dentium & anteriorum, & posteriorum renascitur: & etiam molares. quamuis Aristoteles, in secundo de histor. animal. capite primo dicat: quod molares, in nullo genere animantium, renascuntur, nec cadunt: sed hoc est falsissimum, quia vidi & auulsi dentes maxillares, qui renati sunt, & vt dico, non vnum, aut alterum, vel tertium, sed centesimum: & proferam testimonium certissimum. Est Pisis Simon Portius qui habet filium, cui ego auulsi tres, vel quatuor dentes maxillares, & creuerunt alii eiusdem roboris & fortitudinis. Ideo raro quidem concidunt per se, & rarius quam anteriores: tamen decidunt & renascuntur, præsertim intra septimum & decimum quartum annum. Præterea dentes semper crescunt: exemplo est hoc, quando aliquis patitur morbum circa dentem, vt cogatur eum euellere: si obseruabitur dens oppositus, semper apparebit crescere, ita vt ingrediatur in cauitatem, & alueolum auulsi dentis.

Et certe nisi crescerent dentes, non diu conficeremus fruges. nam semper dentes atteruntur in mandendo. ideo, nisi succrescerent, non possemus mandere. Hæcq; sint dicta de generatione dentium, quibus addamus, quod vsus eorũ est multiplex, & hic quadruplex proponitur ab Arist. in tertio De partibus anim. c. 11. atq; in 2. c. 4. quorum vsuũ hic est primus, & maxime opportunus, proprius hominibus (volo enim primũ proponere peculiarẽ vsum in hominibus, quia præditi sunt ratione) est dearticulatio vocis, & prolatio literarum. Nam nisi haberemus dentes, & apte locatos, non possemus varia elementa proferre: nam edentulus semper mancus est, nec r, nec l, nec s, x, nec z, potest efferre: quoniam desunt organa stridula, quibus sonus literarum explicatur. ergo primus eorum vsus est, vt possimus varia elementa proferre. est secundus vsus, qui non est etiam minimus, & est reliquis animalibus communis, vt possimus præparare nobis cibum, & victum: ideo natura fecit dentes: quod est commune animantibus, brutis & hominibus. tertius vsus est defensio: nam apparent quamplurima animalia, quæ non habent arma, & nisi haberent dentes, non possent se defendere: ideo dentes sunt veluti arma parata: hoc etiam apparet in hominibus, & in pueris, cum ignorent vsum armorum, & non habeant gladium, vel alia arma: si quis eos offendit, statim apprehendunt dentibus & mordent, veluti docti à natura vsum dentium. Vltimus vsus factus à natura καταχρηστικῶς, id est improprie, vt dentibus possint offendere alia animalia, & ob rapinam, vt leo, lupus, canis, & alia huiusmodi. nisi haberent hunc vsum, non possent offendere. ideo vt possent offendere, & rapere, natura varios dentes fecit.

Neq; credendum est, dentes constare vnica differentia, ita quod omnes sint eiusdem generis: alii enim quamuis plurimi sint, tamen ita sunt coniuncti, vt vnus videantur: alii vero sunt multiplices. nam referunt historici, repertos esse homines, vnum dentẽ tantum supra, & alterum infra habentes, ita quod ἕρκος ὀδόντων ab Homero dicitur, id est, septum dentium. quod non fuit ex pluribus ossibus, vt Pyrrhus Epirotarum rex: Euryphyes Cyrenæus: Euryptolemus Cypriorum rex, ex Iulio Polluce. Ideo differunt dentes, aut quia vnicus est infra, & supra, vel quia multi. Altera oritur differentia dentium ab hoc, quod à quibusdam animalibus habentur, in vtraq; mala, tum superiore, tum inferiore: quædam vero sunt animalia, quæ tantum habent dentes in inferiore maxilla, vt cornigera, sed in superiore illos non habent ob cornua. ideo, in quibusdam animalibus dentes tantum sunt, in inferiore maxilla. Est & alia differentia, eo, quod vel duplici ordine constituuntur, vel simplici: in homine duplici ordine constituti sunt, in superiore scilicet, altero in inferiore, iure reliquo. Sed Aristot. secundo de histor. animal. capitulo primo dicit, quod in nostro orbe nullum est animal, quod non habeat simplicem ordinem dentium: etsi postea dicat Mantichoram (quod animal in India est, vt inquit Ctesias) habere triplicem ordinem dentium. Ego obseruaui, quod viperæ in aquis dulcioribus, quæ appellantur Masschæ habent duplicem seriem dentium, in superiore maxilla, interiorem scilicet, & exteriorem: & maxillæ inferioris ordo, ingreditur inter ordines geminos superioris. Præterea plurimi etiam pisces habent plures dentium ordines, sed ordines non sunt bene dispositi: verum vlperini referunt optimum ordinem.

Ideo debemus intelligere Aristot. quod raro animantia habent geminum ordinẽ: sed quod omnino non reperiantur, hoc est falsum: alii sunt dentes exerti: alii non: alii serrati,

vt inferiores inferantur in superiores: alii vero sunt vniti, vt nequicquam recipiant reliquũ ordinem. Serrati quidem sunt dentes canum, luporum, leonum, & reliquorum animantium, quæ rapacia sunt. His adiungamus differentias, in homine: alii sunt incisorii, qui locantur in parte anteriore: alii canini, quia habent similitudinem dentium canum: alii appellantur maxillares: qui quia molarum similitudinem habent: ideo & molares dicuntur, quoniã atterunt fruges: his adiungunt alii dentes, qui genuini dicuntur, qui circa vigesimum annum proueniunt in vltimo tempore: & quia crescunt cum sapientia, vel quando homo incipit sapere, vocantur κραντῆρες ab Arist. 2. de hist. animal. cap. 4. ab Hippocr. in lib. de carnibus σωφρονιστῆρες, id est dentes sapientiæ: quoniam duobus temporibus nascuntur dentes, aut transacta tertia septimana, aut perfecta prima septimana. Nam à Philosophis æ-ras per septimanas ordinatur ac distinguitur, & constituitur vita ex decem septimanis, ex decade septimanarũ. Ita quod septuagesimus annus, primus est ætatis terminus: & vt prima septimana perfecta noui oriuntur dentes, & veteres decidunt: sic transacto primo curriculo vitæ, noua septimana incipitur. Ita quod in septuagesimo septimo anno, natura imitata primam ætatem similiter generat dentes: ideo Aristot. dicit, quod octogesimo anno genuini dentes aliquando proueniunt.

Sic quoq; transacto vigesimo anno, (nam tunc iuuenis incipit sapere, & in septimo repuerascit.) Ideo cum vigesimo, prudentioris ætatis, anno, oriuntur dentes, dicuntur σωφρονιστῆρες, id est, qui nascuntur cum ætate, in qua incipit homo sapere: alia dentiũ differentia est, quod quidam sunt vnica constantes radice: quidam vero plures habẽt radices, duas, tres, vel quatuor, vt apparet in dentibus hominum, vel differũt etiam, quia aliqui sunt integerrimi: aliqui vero dissecti & diuisi. nam habeo caput ex delphine, in quo videntur dentes per medium dissecti, & vnus geminus videatur: sed in homine simplicissimus est integer & coniunctus: & hæc de dentibus. Nihil modo superest, nisi vna sententia Galeni, propter historiam dentium, in hoc capite. Nam quidam dixerunt, dentes non esse ossa: sed probat illos esse ossa, à sufficienti partium corporis enumeratione: nam si non sunt ossa, ergo non sunt partes corporis: quod non est dicendum. Nam partes corporis, aut sunt caro, aut pinguedo, aut glandulæ, aut nerui, aut venæ, aut ossa, aut cartilagines, aut ligamenta, aut arteriæ, aut pili, aut vngues. Nec aliqua ex his est superflua, nec aliqua alia reperitur, quæ non ex his constet. Si hoc est verũ, & dentes non sint caro, nec vllũ aliud iam dictorũ: ergo nulla pars corporis sunt: cũ ergo de his nullo loco tractetur, non inter ossa, nec inter alias partes corporis, ergo non sunt partes, aut sunt partes per se: sed cũ habeant similitudinem cum ossibus, & substantia similes: ergo reponendi sunt inter ossa: & sic probat Galenus, ac dicit, quod constituuntur gemino ordine, inferiori & superiori, & quod, in quolibet ordine, sexdecim sunt dentes. Ergo in superiori parte, sexdecim naturaliter, & in inferiore, totidem: distinguiturque. Nam in parte anteriore constituuntur quatuor dentes, & à Celso appellantur dentes priores in libro octauo, & testatur, quod Græci appellent τομικὸς, vel τομικὸς: sed vocat Galenus τομεῖς, id est, incidentes: nam dicit incisores sunt, veluti cultri & acies gladiorum. Exemplo sunt pueri, qui cum habent pomum, & volunt diuidere, non confugiunt ad gladium: sed dentibus diuidunt: veluti, quod à natura sit datus culter. Ideo incisores sunt quatuor vtrinque, & non solum dicuntur τομεῖς, sed etiam διχαστῆρες & γελασῖνοι id est, dentes risus. Nam si videmus aliquem, qui ostendat dentes, dicimus eum ridere: vnde ortum est prouerbium, risus sardonicus: nam ex illa herba conuellitur totum corpus, & conuelluntur etiam labia, ita vt appareant dentes isti γελάσιμοι vel γελασῖνοι. alii sunt duo canini, quia sunt acuti, & simillimi dentibus canum. Post hos sex, sunt alii decem: quinque in vtraque parte, qui dicuntur maxillares γομφίοι, & μύλαι, id est molæ, quibus vtimur, ad molendum cibum: & quandoque sunt quinque, quandoque quatuor: nam sæpe sunt homines, qui quatuordecim tantum dentes habent, in parte superiore, & totidem in inferiore: quatuor incisores: duos caninos: & octo molares: quatuor vtrinque. Aliquando vero sunt sex vtrinque: sed in homine nunquam vidi: nam in canibus sunt & sex & septem & octo: sed in homine tantum quatuor, vel quinque. In quibus maxillaribus, est obseruanda radix ῥίζα, pars plana, & pars quæ tegitur gingiuis: pars inferior quæ regitur gingiuis, ὀλμίσκος dicitur à Iulio Polluce: sed pars plana dicitur τράπεζα, id est mensa, quia veluti supra mensam collocantur cibi. Sed circa radices obseruandum, quod reliqui canini omnes dentes vna radice constant, & longa admodum: & inquit Celsus, quando dens est breuis, quod radix eius est etiam breuis, & contra quando est longus dens, radix etiam est longa, pariter in anterioribus & molaribus: nam molares sunt inæquales, & curui & reflexi: ideo inæqualis est radix: quæ aliquando simplici, aliquando duplici, triplici, vel quadruplici constat radice.

Nam

Nam inferioris maxillæ dentes,semper pauciores habent radices, quam superiores: & si inferiores habent duas radices,superiores habent tres:si inferiores tres,superiores aliquando quatuor. Circa quod Vesalius idem testatur,& ego assentlo,quod in superiore maxilla, aliquando sunt dentes,cum quatuor radicibus. Nam volui saccos plenos dentium: sed nunquam reperi,quod constaret aliquis ex quatuor radicibus,sed bene ex triplici radice,& tertia habebat principium diuisionis,& hoc testatur Galenus,& Vesalius, & ego etiam cōsentio. Ergo triginta duo sunt dētes, vt inquit Galenus: quatuor incisorii,duo canini,& decem maxillares, hincinde quinque: aliqui ex duabus, aliqui ex tribus & quatuor constant radicibus: & reddita est etiam ratio, cur vnusquisque sic appelletur. Pręterea sunt cauitates, quibus inseruntur dentes: & dicit Galenus, quod constant ex ossiculis minutis: quæ cum habent similitudinem præsepiorum, dicuntur φάτνια: circa quæ præsepia, maxime admiratur naturam Galenus 11. de vsu partium,& prædicat veluti miraculum, ac dicit, quod nūquam reperit, quod aliquis clauus infixus parieti, tam optime quadret suo foramini, atque natura coniunxit dentes illis cauitatibus: nam ita copulat, vt ne capillus quidem ingrediatur inter dentes,& cauitatem: & illæ cauitates βόθρια dicuntur.

De maxilla inferiore. CAPVT XVII.

VT pars, quæ caput appellatur, integra sit, perfectiusque tractetur, nihil superest, nisi vnum, quod quidem in inferiore eius parte collocatur: a nostris medicis, maxilla inferior vocata. Quamuis Celsus tantum maxillam appellet, vt malarum nomine donet superiorem: sed inferiorem, maxillam appellat in singulari. Cuius maxillæ is vsus est, vt adiuuet nos ad comestionem: nam nisi eam haberemus, non viueremus, non adiuncto alio adiuuamento: ideo, vt possemus præparare cibos ad nutritionem, tradita est hominibus maxilla inferior: præterea inseruit loquelæ. nam aperimus palatum,& claudimus ope huius partis: est alius vsus, qui communis est dentibus, scilicet ob defensionem, & offensionem: nam aperta maxilla, aperitur rictus & strictus stringitur: sententia est Galeni, partem hanc ex duabus constare partibus, vel ex duobus ossibus: quamuis Celsus li. octauo, cap. primo, vnicam & integram dicat maxillam,& veluti vnicum os cōstituat: ratio autem huius certa est: nam Celsus conspiciebat maxillas adultorum, in quibus maxilla ex vna parte constat, & vnicum os videtur: hac ratione vnicum appellat os,& vnicam dixit maxillam. Sed cum Galenus, mea sententia, ad homines non respexerit, sed ad bruta, canes, oues, boues, leones, & lupos: & maxilla in his constet, ex duabus partibus: præterea cum cognouisset, maxillam a natura in vtero generari ex duobus ossibus: ideo testatus est maxillam ex duabus constare partibus: itaq; intelligamus sententiam Celsi & Vesalii, de adultis,& Galeni sententiam capiamus de animantibus,& de hominibus puerulis: sed adultorum maxilla integra & vnica est. In hac maxilla multa reperiuntur, quæ & in superiore. Insunt enim dentes eodem numero,& eadem serie collocati, insunt alueoli, & præsepiola, quæ in superiorū reperiuntur. Aliud est obseruandum, quod circa partes posteriores addūtur gemini processus, qui κορωνίδες, vel cornices dicuntur: quia sunt similes rostro cornicum.

Causa hæc affertur a Galeno: quoniam musculi temporales inseruiunt masticationi,& descendunt a temporibus ad partes inferiores,& opus est, vt geminæ quasi chordæ, inserātur in maxillam, & vt daretur huius insertionis occasio, ideo natura constituit geminum processum, hincinde locatum, vt insereretur musculus temporalis. Nam descendit a temporibus,& ingreditur cauitatem iugalis: post hos processus acutos, sunt alii duo processus, qui sunt veluti condylomata, duo vel κόνδυλοι: quamuis ille verterit *rotundo tuberculo*, sed debemus aliter vertere, scilicet *circulus qui habet similitudinem cum condylis*. Condyli autem sunt articuli digitorum, qui habent geminum caput: sed maxillæ inferioris os, non habet rotundum caput: sed quod est condyliforma, quod factum est, vt insereretur in cauitatem illam ossium temporalium, circa basim capitis sub processu mammillari,& eius motus ex sententia Celsi, est cardinalis, scilicet fit cardinis modo: est ergo ceruix obseruanda, & asperitas in inferioribus partibus, quæ facta est, vt in hac parte insererentur facilius musculi latescentes in ore, qui oriuntur ab alatis processibus cuneiformis,& inseruntur in hanc asperitatem inferiorem circa mentum, vt retrahant maxillam deorsum. Sunt etiam obseruanda foramina, in maxilla inferiore: quæ magni sunt momenti, & prætermittuntur a Galeno, quæ gemina sunt in internis partibus,& gemina in externis: In internis, sunt gemina magna, aliud in parte dextra, aliud in sinistra, quæ talem habent vsum vt per illa ingrediantur rami tertii paris neruorum.

Nam hæc foramina recipiunt tertium par neruorum, quod peruenit ad radices dētium;

&cuilibet denti administrat vnum neruulum,& non solum neruum,sed& venā & arteriā, quæ præbent alimentum maxillæ,& dentibus. In externis partibus sunt alia dua foramina, alterum in dextra,alterū in sinistra parte,per quę foramina egrediuntur nerui. Non sunt facta,vt aliquid ingrederetur,sed vt egrederetur:nam neruia tertio pari descendētes,ingressi per posteriora,siue interiora foramina, emittunt vtrinque portionem neruorum, per foramina exteriora,ad labium inferius: vt sensum & motum ei exhibeant. Hæc est conformatio,& vsus maxillæ inferioris:& quia verba Galeni clara sunt,ea non interpretor. Saltem hoc constet:quod ex sententia Galeni,maxilla inferior ex duobus ossibus constituatur. Et intelligendus est Galenus de brutis animalibus,& de puerulis,in quibus constat ex duabus partibus:& iungitur cartilagine. Sed hæc sententia falsa est in maxilla adulti hominis,& simiæ caudatæ,& aliorum. Ergo in brutis tantum, & in puerulis intelligendum est. In hominibus vero & simiis est falsum: Galenus autem de foraminibus nihil dixit.

De spina, & quæ obseruanda de vertebris.

Capvt XVIII.

SVb capite collocatur primo pars quæ quidem a Græcis ῥάχις appellatur, qua integerrimum dorsum humanum formatur: quæ, vt dixi, sub capite collocatur,& ῥάχις dicitur a Galeno,& aliis,& etiam ab Aristotele tertio, de histor.animal. cap.septimo: vbi ῥάχιν vocat: quamuis in primo de histor.animal.cap.15.vtatur etiam hac voce ῥάχις, & in hoc loco, significat non totam spinam,sed partem eius. Nam spina dorsi, distinguitur in collum, dorsum, & lumbos. Nos tamen Galenum imitati,& medicos,totam spinam ῥάχιν appellamus. Celsus appellat spinam: ideo & nos cum eo spinam,latina voce,appellabimus: quamuis hæc vox spina sit accepta,in alia significatione,a Plinio, 11. hist.cap.17. vbi appellat spinam,tantum partem, quam ῥάχιν Atistoteles vocat; sed cum Celso,spinam,totam partem appellabimus. Quidam vero per ῥάχιν interpretati sunt dorsum: ideo & nos dorsum possumus appellare. & quemadmodum videmus in his, quæ arte constant, si habeant plures partes compositas, semper constituitur ab architectonico aliqua pars, quæ habet rationem fundamenti & sustentaculi, & primum in hac structura, arte facta, veluti in domo, quæ constat ex parietibus, tectis, trabibus, & huiusmodi partibus, semper inter parietes & trabes constituitur vna maxima pars, quæ sit robustissima, & fundamentum, cui aliæ innituntur: sic quoque parietes, quibus alii innituntur: exemplo sit nauis. nam,circa fundum eius, apponitur trabs maxima, quæ carina dicitur: cui carinæ omnia transtra, ligna, & asseres affiguntur. Natura igitur,ne videretur arte inferior, & indoctior, in componendis animalibus, constituit quandam partem,quæ esset veluti carina,fundamētum, & principium omnium aliarum partium.

Sicut enim arteriarum fundamentum posuit cor: & venarum (ex sententia Galen.) constituit hepar: sic quoque in generatione ossium, vt inquit Galenus, secundo de vsu partium cap.nono,fecit dorsum,vel spinam: vt esset veluti principium,fundamentum, & carina omnium ossium. Hac ergo ratione facta est hæc pars, vt esset principium. Ideo etiam natura fecit oblongum, & rotundum. Et si natura vnicum tantum intentum ante oculos habuisset, hanc partem durissimam & solidam constituisset. Quia ideo facta hæc est pars a natura, vt homo incederet rectus:alioqui nec homo cresceret,neq; hæc pars esset principium: sed non solum ob hunc finem fecit, vt recti incederemus: verum etiam habuit alium scopum, qui talis erat, vt exhiberet medullæ spinali viam & iter. Nam sciendū, ex 11. de vsu partium, medullam spinalem esse veluti alterum principium, sicut cerebrum, a qua triginta, vel viginti nouem paria neruorum orinntur. Ideo cum deberet descendere spinalis medulla, debuit etiam habere huiusmodi propugnaculum, vt esset via, & iter tutum, per quod mearent huiusmodi nerui. Ideo antiqui Græci, cum perforatam conspicerent hanc partem, appellauerunt ἱερὰν σύριγγα, id est, fistulam sacram: sacram quidem, quia continet principem partem. fistulam: quia est veluti fistularis, per quam ducitur huiusmodi substātia. Respexit in alium quoq; scopum natura, vt inquit Aristoteles in octauo de part.animal. qui talis est: quoniam opus erat, vt homo moueretur, & flecteretur anterius, versus pedes, & in alias partes. Ideo necesse est, vt non sit rigida illa pars, & integra: propterea non ex vno, sed ex pluribus ossibus constat, vt possimus flecti circa pedes.

Quarto loco adiungitur a Galen.12. de vsu part. probat hanc sententiam Hippocr. in 3. de artic. textu 47. qui dum loquitur, de luxatione dorsi, inquit: si vna tantum vertebra luxetur, succedunt symptomata: sed si plures luxentur, nō ita: nam in circulo ex plurib. partibus, infe-

inferiores partes non ita patiuntur: quia digiti, si essent perforati,& traiiceretur filum, ac flecterentur,non ita paterentur: sicut si essent vnum corpus integrum. Ideo natura fecit dorsum,non ex vna, duabus, vel tribus particulis, quia tunc ex flexione dira orta fuissent symptomata: sed fecit,ex viginti quatuor partibus, & paruis: ne violentia aliqua afficeretur medulla. Ergo spina non est integta, ob motum, & constat non ex duabus,vel tribus partibus magnis,sed ex pluribus partibus,&illis quidem paruis,alioqui laceraretur spinalis medulla. Vertebræ ergo σπόνδυλοι dicuntur à Galeno,& vnaquæq; pars σπόνδυλος dicitur. quãuis ab Aristotele multis in locis σφόνδυλος appellatur: ab Homero Iliados ξ pag.159. vers.22. vocatur ἀστράγαλος: nam hoc patet ex illo lib. vbi ait πὺρ ἔβαλεν κεφαλῆς τε ἰδ' αὐχένος ἐν συνεοχμῷ, νεάτων ἀστράγαλον,&c. A Galeno ergo dicuntur σπόνδυλοι, ab Aristotele σφόνδυλοι, à poetis ἀστράγαλοι. Celsus autem appellat vertebras,latine. Sed Plin. in hist. cap.27. non vertebras, sed ossa orbiculata, & vertebrata appellat. Hæ partes non sunt pares,& æquales, nam superiores, non sunt eiusdem magnitudinis cum inferioribus & quanto magis descendunt,tanto fiunt latiores. Cuius actionis mira est causa: nam iustissima est natura, & iustitiæ munus est, vt maius substernatur minori: tunc enim seruatur iustitiæ ordo: cum id quod maius est,& validius,defert & sustinet, id quod minus est,&imbecillius. Hæc ergo est proportio istarũ partium: cui accedit, quod spina, non est æqualiter perforata: nam, in inferiori parte, est angustior, in superiori vero latior. Ratio huius fuit crassities, & magnitudo medullæ spinalis. Nam medulla spinalis descendit à superiore ad inferius, & ab ea formantur nerui: ergo, cum est in parte superiore, est copiosissima, & nondum absumta in neruos: sed quanto magis descendit, tanto magis absumitur in neruos & fit gracilior. Ideo etiam in partibus inferioribus partes osseæ sunt crassiores, & minus exculptæ.

Contra vero,in partibus superioribus minus crassæ, & magis exculptæ. Vltimo obseruandum: quod cum medulla spinalis producat neruos, natura adiunxit plura foramina, in partibus dextris,& sinistris vertebrarum, per quæ nerui possent progredi,ad omnes partes corporis. Et non solum per species generationis neruorum, sed etiam tutelam medullæ spinalis, adiunxit in posteriore parte processus, qui efformant lineam, quæ ἄκανθα, id est, spina dicta est. Cuius particulæ generationis causa est, quoniam fistula erat tenuis, in parte posteriori,& destituta carne. Ideo si aliquis impetiuisset, & aliqua te dura partem illam, facile fregisset: quare, vt essent robustiores, & non ita facile paterentur vertebræ, natura apposuit hoc propugnaculum: & cuilibet istarum partium, natura adiunxit cartilagines,(cartilago enim, est corpus quod non facile laceratur, nec frangitur) ideo istius partis vsus est, vt fiat robustius totum dorsum. Præterea, non solum in parte posteriore natura addidit propugnaculũ: sed etiam circa latera, & processus transuersales appellantur, qui tribus de causis facti sunt, partim ob ortum musculorum.

Nam ab illis lateralibus partibus, oriuntur musculi flectentes caput, dorsum & crura: secunda ratio est, vt costæ adhærerẽt illis processibus: nam costæ non formarent thoracẽ, nisi haberent partem subiectam, in qua firmarentur. Tertius & vltimus vsus est, vt per processus ferrentur venæ, & arteriæ, per foramina dum ascendunt: Is ergo est vsus processuum. nam sunt ascendentes, & descendentes processus, qui fuerunt in causa, vt muniretur hæc fistula à parte posteriore. In anterioribus partibus, sunt ossa et assa, & rotunda, quæ conseruant partes locatas, in interioribus partibus: vt venas, arterias, & similia, quæ ascendunt. Hæ sunt partes, ex quibus constat spina dorsi: Præterea connectuntur vertebræ inter se validissime, per corpora, & processus: præterea & ligamentis, quæ sex sunt numero: primũ est ligamentũ, constans ex cartilagine & neruo: & ideo νευροχονδρώδης dicitur: secundum est tunica, quæ ab anterioribus complectitur spinam: tertium est, quo vniuntur processus transuersales. quartum est, quo vniuntur partes spinæ posteriores: quintum est, quo vniuntur processus ascendentes descendentibus: sextum est, quod est ortum à parte inferiore vnius vertebræ, & venit ad partem superiorem alterius. his adiungamus, q; quælibet vertebra, in generatione, ex pluribus constat partibus: nam habet corpus & partes posteriores, ex duobus ossibus: nam hæc tria sunt, quæ constituunt vertebras, & iunguntur cartilagine: quæ postea in os conuertitur: & hoc est verum in omnibus vertebris, excepta secunda ceruicis, quæ præter tres partes communes, habet etiam vnũ dentem. Iam modo relinquitur diuisio totius spinæ, proponenda ex sententia Galeni & medicorum: & proponere, quæ sint obseruanda, in vnaqualibet eius parte. *Spina ex vertebris quatuor & viginti)* In hoc septimo cap. Gal. de spina primo proponit, q; constat ex viginti quatuor ossib. quæ vertebræ appellantur: talisq; est ordo, vt plurimum, vt semper sint viginti quatuor: quamuis Gal. adiungat, quod huiusmodi numerus potest immutari, & variari: nam aliquando sunt pauciores vertebræ, aliquando copiosiores. Quam rem in hominibus obseruaui:

nunquam vidi, in homine, plures vertebras, quam viginti quatuor: nec vnquam pauciores. Multa obseruaui animalia, quæ non solum viginti quatuor, sed & viginti octo, & triginta habebant vertebras. Sed in hominibus, si datur, est præter naturam: & dorsum immutatur, quemadmodum dicebat Galenus, de capite quod φοξὸν appellarur: nam integerrima, & naturalis figura capitis ad oblongæ sphæræ est similitudinem: si hæc figura mutatur, fit φοξὸς, id est præter naturam. Ideo dicendum est, de hoc numero: nam ad hoc, quod constet secundum naturam, debet habere viginti quatuor vertebras: & si mutatur, hic numerus, est præter naturam. Obseruaui quidem aliquando, vertebras fuisse connatas: tamen apparebat vestigium, quod prius duæ fuerint. Adiungir Galen. secundo loco, quod totum dorsum distinguitur, in quatuor partes: in supremam, & ea est, quæ collum, vel ceruix dicitur: quæ quidem starim, sub capite collocatur: hæc a Galeno αὐχὴν & τράχηλος appellatur. Immo, in fine huius capitis dicit, nihil referre siue αὐχένα siue τράχηλον appellemus. Ergo suprema pars est ceruix: secunda pars huic succedens quæ νῶτος (id est dorsum) dicitur, quæ incipit a fine colli, & desinit ad lumbos: & tam longa est, quantus est thorax: in quo habet sedem cor, quod est veluti rex, inter partes virales. Ideo quanta est longitudo thoracis, quem barbari cassam vocant: tanra est etiam hæc secunda pars, quæ νῶτος dicitur, vel dorsum: aliquando vero a Galeno, vr in lib. de vsu partium μετάφρενον appellatur. Post hanc partem succedit tertia, quæ ὀσφὺς καὶ ἰξὺς dicitur, & lumbi. Vltima pars est, quæ continet os sacrum, de quo infra. Quatuor sunt ergo partes, circa quas vnum est obseruandum, quot scilicet ex partibus, quælibet pars, natura constet. Dicir Galenus, quod superior, scilicer ceruix, constat ex septem particulis; sc. vertebris: secunda sc. dorsum constat ex 12. lumbi sc. tertia pars, constat ex quinque. Circa numerum vertebrarum dorsi, nõ est cur disputemus, an sint duodecim, vel octo. Nam quot sunt costæ, tot sunt dorsi vertebræ: & hoc est certe tenendum: Aristoteles enim volebat, quod vertebræ essenr octo tanrum: an modo sint reuera octo, vel duodecim, vel plures vel pauciores, non disputabimus hic.

De vertebris ceruicis.

Capvt XIX.

E*X vertebris colli.*) Adest hic ἐκ parricula, quæ superflua est, scilicet, *Inter se*: tamen maioris intelligentiæ gratia potest apponi: nam constat ex Galeno, & vsus etiam docet, quod vertebræ iungantur inrer se. Antequam videamus quot sinr partes ceruicis, quomodo ligentur, & quis sit numerus: primo est constituendus vsus ceruicis, cum multa sint animalia, quæ non habent collum, vel ceruicem, vr pisces: tamen habent spinam, & dorsum, a quo oriunrur spinæ rectæ, & obliquæ, transuersales superiores, & inferiores. Sciendum ergo, quod animantia, quæ non habent pulmonem, non donantur etiam ceruice: nam hoc est axioma, quod animantia, quæ non habent pulmonem, non habent etiam ceruicem. Quæ est causa? Pulmones non sunt causa ceruicis, sed quod insequitur ad pulmones, scilicet inspiratio: nam inspiratio, & etiam vox, sunt causa pulmonis: quia, nisi indigeremus respiratione, & voce, non indigeremus quoque organis, a natura constitutis, ad has operationes obeundas. Nam pulmones sunt, veluti gemini folles, aerem attrahenres: & aspera arteria veluti canna, per quam fit attractio aeris. Cum ergo pulmonibus concessa sit a natura hæc aspera arteria, dedissetque pulmonibus debitam sedem vt has operationes, scilicet inspirationis & expirationis possent obire, ideo etiam natura fabricauit, & asperæ arteriæ locum, & debitam sedem, quæ est ceruix, vel collum, cui adhærer: cum per se persistere non posset: quæ cum longa sir, natura fabricauir quoque longam ceruicem, & osseam, vt posset illam rueri, & sustinere. Ideo nullum animal habet collum, quod non habeat pulmonem, & organum perueniens ad pulmonem, scilicet asperam arreriam: quæ vr dictum est, cum sit longa dura: ideo requirebat sustentaculum, cui adhæreret, & hoc factum est osseum, ac ceruix dicitur. Atque hic primus vsus, est constitutus ab Aristotel. quarto de part. animal. capitul. decimo, parirer & a Galen. 9. de vsu partium capit. 1. & hic verissimus est vsus. Nam ob vocem, & organum respirationis, asperam arteriam, factum est collum. Nec credendum, naturam egentem consilii; vr ob vnam causam rantum, constituat aliquam partem in corpore: nam respiciens in quancunque partem, semper habet plures causas, & scopos ante oculos: Ideo prærer hunc primum vsum collum quoque est, manuum loco, in animantibus: vt in bobus, equis, canibus, ouibus, & aliis multiplicibus animalibus, quæ quidem sunt destituta manibus.

Cum ergo non possent apponere pabulum ori, opus erat a terra accipere: quod quidem fieri

fieri non posset, nisi ceruicem longam haberent, sicut artus: nam cameli, & dromadarii habent crura longissima: ideo etiam collum similiter longum: Item ciconiæ, & grues, cum haberant longissima crura, opus erat etiam, vt colla haberent longissima, vt possent ore terram attingere, & capere pabulum. Est & tertius vsus, positus a Galeno, eodem in loco: vbi quæritur: natura non statim apposuit caput humero, sed interposuit aliam partem: quoniam, inquit, requirebatur, vt mouerentur partes circa brachia: & opus erat, vt haberet principium motus, supra se, a cerebro, a quo prouenit omnis facultas motus. Cum ergo posuerit humeros, oportebat habere supra humeros, a quo orirentur nerui & principium motus. Ideo natura fabricauit ceruicem, aptam partem, in qua ex medulla spinali orirentur nerui, instrumenta motus brachiorum. Quartus vsus ceruicis, & non parui momenti, est ob multiplicem capitis motum, & ob hanc etiam causam, datum est collum ita articulatum hominibus. Nam quamuis homines non assumant pabulum a terra: tamen oportebat eos habere collum productum, ob motum multiplicem. Nam si adhæreret caput humeris in homine, non posset annuere, nec renuere, nec flectere caput ante, & retro, nisi moto toto corpore: ideo nec immoto possemus flectere caput & ad latera, & ad alias positiones, fabricatum est collum: cuius quidem colli, septem dicimus esse vertebras, & Galenus vult reddere rationem, cur sint septem: sed non videtur attingere scopum: nec ego quoque vere scio causam, quare natura septem vertebras fecerit ceruicis: Galen. profert hanc causam, quod ex tot vertebris fecit, quia tot erant necessariæ: nam tanta magnitudo, & longitudo requirebatur: sed reuera non reddit veram & immediatam causam: quia quisque rudis hoc sciret proferre: sed cur non ne potuisset ex sex vertebris, verum potius ex septem fecit natura, non ne potuisset, ex sex minoribus construere lumbos natura, & collum ex sex tantum? Ego certe causam ignoro. Dicit Galen. quoniam aspera arteria erat tam longa: quomodo posset aerem immittere in pulmonem, & vt per illam, addita larynge, possemus loqui, ideo natura fecit ceruicem ex septem partibus, vt esset iustum spatium, nec maius, nec minus. Quia si minus longum esset, tunc relinqueretur spatium vacuum inter laryngem & fauces. Si vero nimis breuis fuisset ceruix, tunc larynx, per superiora, extaret. Deus, & natura scit veram causam: ego nescio. *Neq; id quidem.*) In hac parte, Galenus docet, quod prima & secunda vertebra iungantur simul: & quod reliquæ non ita iunganrur, sicut illæ, docetque modum & inquit (quod etiam in lib. duodecimo & tertio decimo, de vsu partium docet, & aliis in locis) quod aliqui fuerunt in errore, qui putabant vertebrarum partes anteriores, per cartilagines iungi: sed hoc falsum est: & credidit Galen. medullam spinalem habere tres tunicas: duas quidem, quas habet cerebrum, duriorem scilicet & teneriorem meningem: postea & tertiam, quæ est neruosa & dura, & facta ne mollis & durior membrana frangantur: & vult Galenus quod tertia tunica producat ligamenta mucosa, quæ ligent corpora vertebrarum: quæ sententia admodum est probabilis: & quod hæc tunica faciat ad coniunctionem, præcipue in internis possumus concedere: sed quod sit tertia, non concedimus. Nam quod Galen. appellat tertiam tunicam, est περιόστεον, nam omnia ossa habent membranam neruosam, quæ illis hæret: in capite est περικράνιον: Hæc reperitur in vertebris, in exteriore parte, & in interiore cauitate spinæ: sed quod sit ligamentum vertebrarum, hoc non concedo. Et est falsa opinio antiquorum, vt Herophili, Marini, Lyci, & Erasistrati. Nam hi secabant homines mortuos & viuos, vnde fuerunt in causa, vt in despectu esset anatome, vt etiam apparet ex Celso. Ideo illi, vt viderunt corpora, ita descripserunt & reliquerunt scriptum, corpora vertebrarum coniungi, per cartilaginem: non tamen absolute est cartilago, sed νευροχονδρώδης, id est, substantia ex cartilagine & neruo. Ideo corpora vertebrarum, non cartilagine, sed tertio ligamento iunguntur. Hæc in prima parte agit Galenus. *Cum autem sit capitis duplex motus.*) Est altera pars, in qua docet, quod duplex est motus proprius capitis: alter quo annuimus: & alter quo renuimus, vt Plinius in epistolis, motum capitis ad partem posteriorem, appellat renutum: sed quando ad anteriorem mouetur, est motus annuitionis: Quem vsum habent multi homines, præcipue Thraces & Græci: quando enim volunt affirmare, flectunt caput in anteriorem partem: sed quando negant, flectunt caput in posteriorem. Nos potius negando, caput ad latera mouemus. Alter motus capitis, est motus ad latera, quando oblique mouemus caput, ad latus dextrum & sinistrum: Hos motus dixit fieri, ratione primæ & secundæ vertebræ: ita quod motus, renutus & annutus, fit supra secundam vertebram: sed motus, quo ducimus caput ad latera, fit supra primam. Quæ sententia est falsa, in homine: nam non annuimus, & renuimus, super secundam vertebram, quia adest impedimentum. In canibus quidem hoc verum est: sed non in hominibus & simiis. Et non est mirum, quod hoc dicat Galenus, quia iuuenis scripsit hunc librum, & etiam de anatom. administrat. qui tandem exusti sunt, vna cum bibliotheca: postea

ſcripſit librum, de vſu partium: ſed vltimo, cum eſſet ſenior, iterum ſcripſit librum, de anatom. ſectionib. in quib. eſt mirus & perfectus. In illis teſtatur, quod annuimus & renuimus, ſupra ſecundam vertebram. In quo obſeruandum, quod Græcus codex eſt mendoſus, & ille qui tranſtulit verbũ verbo reddidit, & reliquit difficultatem: dicit κἂν ὑπορίνῃ. hoc verbum videtur ſubiunctiuum: ſed puto ſcribendum per οι, & pro κἂν ponendum ἄλλως ἄν. ita vt legatur, ἄλλως ἂν ὑπορίνοι: id eſt aliter poſſet prolabi caput, in partem anteriorem: nam muſculi trahunt anterius, & etiam ſuo pondere labitur in anteriorem partẽ: ideo eſt proceſſus quidam poſterior, qui retinet: ſic ergo eſt intelligendum: & pro κἂν ὑπορίνῃ legendum eſt, ἄλλως ἂν ὑπορίνοι. Eſt ergo falſa hæc ſententia Galeni: quoniam ſupra primam vertebram, annuimus & renuimus: Motus autem ad latera, non eſt proprius motus capitis. Sed eſt obſeruãdum ex Galeno, quod prima vertebra, quæ tenuior eſt & latior, ſupra ſecundam eſt collocata, & ſubſternitur capiti, atque eſt cauſa motus, ad latera.

Secunda vero vertebra, eſt cauſa motus recti: in qua obſeruauit Galenus, quod adeſt tuberculum, quod πυρηνοειδὴς appellatur. Hic obſeruandus error illorum, qui vertunt cuſpidis modo: nam potius habet ſimilitudinem nuclei oliuaris. Nam πυρὴν eſt corpus habens ſimilitudinem nuclei oliuaris: a Galeno hic ὀδοντοειδὴς dicitur.

Ab Hippocrate appellatur tota hæc vertebra, dens: locus autem, quamuis varie proponitur, eſt tamen in 2. epidem. ſect. 2. de ſuffocatione: proponit enim quandam ſpeciem, cuius eſt cauſa hæc vertebra integra, quam dentem vocat: ſed particulam illam non appellat dentem: quia acuta ſit, vt dens: ſed quia ſimilis ſit denti. Eſt aliud nomen quia μέσως κωνοειδὴς appellatur, quod habeat coni figuram. Nam κῶνος eſt nux pinea, vt Galenus in quarto de adminiſtrationibus anatom. Hæc de prima vertebra, ſupra quam fit motus capitis: ſed caput mouetur triplici motu: duobus propriis & vno communi: nec plures habet motus: proprii motus ſunt, quibus annuimus, & renuimus, & circumducimus caput, & hi ſunt motus proprii: primus eſt, quo annuimus & renuimus. Secundus, quo ducimus in gyrum: tertius motus, qui communis dicitur, ſic appellatur: quoniam ſi volumus flectere caput ad latera, non flectitur per ſe, ſed cum omnibus vertebris ceruicis. Hic autem eſt motus communis, nõ proprius. Si enim volumus flectere caput ad latera, ſemper flectuntur vertebræ ceruicis, & omnes vertebræ concurrunt, in hoc motu: ſed prior eſt proprius: quia fit ſupra primam vertebram tantum: & alter ſupra ſecundam, qui fit in gyrum: nam in tabula noſtra eſt poſita quędam ſpecies motus, quę τροχοειδὴς appellatur, quia fit in modum rotæ: quia pars vna eſt, vt rota, altera vt axis, talis eſt coniunctio inter ſecundam & primam vertebram. Ideo: cum ad motum primæ mouetur ſecũda, dicitur & eſt motus in gyrum. Iulius Pollux dicit, quod prima eſt ἐπιστροφεύς, & ſecunda ἄξων, quaſi quod prima habeat rationem rotæ: altera vero ſubiecta, id eſt ſecunda habet rationem axis. Iam reliquum eſt modo, vt nonnulla conſideremus circa has omnes ceruicis vertebras. Et de prima inquit Galenus, quod ſit ampla & tenuis: eius verba ſunt hæc: *Summa vertebra latiſſima tenuiſſimaq́*, id eſt prima vertebra eſt latiſſima, reliquæ ſunt quodammodo anguſtiores: præterea eſt tenuiſſima, & (quod eſt obſeruandũ) in generatione conſtat ex duabus partibus: reliquæ vero vertebræ ex tribus: & iunguntur appendicibus ligamentoſis. Sed prima ex duabus, & ſecunda ex quatuor oſſibus conſtat, quæ iunguntur & fiunt vna. Secunda eſt minus lata, craſſior, & magis anguſta: quæ ſuccedunt pariter ſunt anguſtiores. Quæ eſt huius ratio? Hæc redditur a Galeno, inquit, quod eſt proportio & analogia cum medulla. Nam dorſum factum, eſt cauum ob ſpinalem medullam, vt ea poſſet deſcendere: ſi ergo craſſa eſt medulla, pariter cauum in vertebris eſt multum: ſi tenuis & gracilis, pariter eſt anguſtum foramen: cũ ergo craſſior eſt medulla in principio ſui, merito prima vertebra latiſſimum habet foramen. Cum autem ſemper anguſtior fiat, pariter & tertia, & quę ſequuntur anguſtius cauum habent. *Quorum vnumquodq́*, id eſt, eſt commune omnibus vertebris, vt habeant cauitatem, & ſuperior ſit ſemper magis caua inferioribus.

Atque id in vertebris omnibus commune. Dixit ſimillimas eſſe vertebras ceruicis non ſolum in cauitate, ſed etiam in proceſſibus tranſuerſis. Nam omnes ceruicis vertebræ habent proceſſus tranſuerſos aſcendentes, & deſcendentes, & ſpinam eandem. Sed vnum in prima vertebra eſt obſeruandum, quod dicit Galenus in ſequenti capite: quod iſta vertebra habet proceſſus aſcendentes, & deſcendentes, cauos, & exculptos. Sed reliquæ habent aſcendentes, rotundos, & eminentes: deſcendentes vero inſculptos & cauos. *Poſteriorem proceſſum.* Adiungitur vertebris pars quæ ſpina dicitur. quæ eſt proceſſus in partibus poſterioribus locatus. Inquit, quod omnes vertebræ habent eo modo, & figura conſtantem ſpinam: excepta prima. Nam in illa nulla reperitur ſpina: omnia habet æqualiter: tantum deeſt proceſſus in parte poſteriore. In anteriore tamen habet minimum proceſſum. Sed quæ eſt ratio?

non

non ne etiam debebat esse propugnaculum medullæ in hac parte? Multiplex est huius ratio. Prima est Galeni. Nam si addidisset spinam natura, cum essent oriundi musculi ex secūda, vel tertia vertebra: qui inseruntur in occipitium, & in posteriorem partem caput flectunt: illos lacerasset. Ideo ne lacerarentur isti musculi, prima vertebra destituta est spina. Præterea ab illa parte oritur quartum par musculorum ad posteriores partes caput trahentium: vt ergo illi subiicerentur capiti, destituta est spina. Præterea transtulit veluti spinam in anteriorem partem, cui inhæret caput, quādo illud flectimus in anteriorem partem ex sententia Galeni. *Ex cæteris omnibus.* Circa processus transuersos vnum est obseruādum, quod omnibus vertebris ceruicis hoc est peculiare, vt habeant processus transuersos omnes perforatos. Reliquæ vero vertebræ lumborum scilicet atque dorsi non habent processum lateralem perforatum. Qua ratione? Non addit rationem Galenus. Sed illa est causa, vt pateretur iter tutum venis & arteriis ascendentibus circa latera ad caput. Ingrediuntur enim in hos perforatos processus, & habent veluti propugnaculum. Sed vnum addit Galen. quod licet omnes ceruicis vertebræ habeant processus transuersos perforatos, tamen vt plurimum in septima non sunt perforati. Hoc est verum in simiis & in canibus, tamen in homine ego certe raro vidi, quod non adfuerit foramen, quod ego notaui multis exemplis, & in septima vertebra adultioris, & tenerioris animalis, in qua sunt manifesta foramina. Sed in simiis & canibus vt plurimum sunt sine foramine. Tertio addit, quod laterales processus non sunt simplices. Sed inquit quod omnes fere vertebræ ceruicis habent processus transuersos dissectos, tamen non omnes eodem modo. Nam prima & secunda habent eos leuiter bipartitos, sed sexta, quæ est penultima habet valde bifidum processum: quia est inter vertebras ceruicis maxima, excepta prima.

Adiungitque quod ex his duabus partibus cuiusque processus altera est interna, altera est externa. Hoc, quod adiungit, est, quod huiusmodi processus interior latior est quam exterior. Nam ex partib. quæ distinctæ sunt, interior est magis lata. Omnes itaq; vertebræ ceruicis sunt perforatæ, excepta septima: in brutis tamen, non in hominibus. Præterea sunt distinctæ partes, quarum alia est interior & maior, alia exterior & minor. Adiūgit aliud, quod non solum debemus notare processus, spinam & cauitatem, sed etiam quod huiusmodi vertebræ sinus insculptos & profundos habent, qui tales sunt, vt perficiant foramina, per quæ ingrediuntur nerui. Nam hoc foramen est peruium neruis, qui egrediuntur a spinali medulla. Et inquit, quod ad formandum huiusmodi sinum concurrunt geminæ vertebræ, inferior & superior, & cum sint insculpti iunctis simul semicirculis, efficiunt vnum foramen. Et quærit an maior pars sinus sit in inferiore vertebra, vel in superiore. Inquit quod fere omnes ceruicis vertebræ, ita se habent, vt secūda exhibeat operam parem primæ, id est, quod talis est sinus inferioris, qualis & superioris, & quod sint veluti gemini semicirculi, quorum alter in inferiore, alter est in superiore vertebra, sed maior est sinus in superiore quam in inferiore. Tamen nos dicimus, quod in ceruicis vertebris magis insculpta est inferior, quam superior. In vertebris dorsi ex æquo geminæ sunt insculptæ, ita quod æqualis est semicirculus inferioris & superioris. In lumborum autem vertebris totus sinus est in superiore. Sed cum in vertebris ceruicis sinus inferior ita parum excedat sinum superioris vt vix appareat. Ideo Galenus crassiore modo & contentus explanatione hac, dixit esse parem sinū. Et cum sit leuissima differentia, ideo consistemus in sententia Galeni. De inferioribus autem præcipue lumborum, cum sit maxima differentia, dicendum est, quod maior pars foraminis sit in vertebra superiore: & antequam ad alia accedam, est obseruandum, quod quædam prætermissa sunt a Gal. de his vertebris quæ non sunt prætermissa in aliis locis.

Videmus enim Gal. numerasse geminos processus ascendentes, & geminos descendentes, qui sunt quatuor in vtraq; vertebra. & si addamus geminos transuersales, erunt sex in vtraq; vertebra. Postea in 14. de vsu partium inquit vertebras ceruicis habere vndecim processus, hic tamen paucos enumerauit. Præterea spina vertebrarum ceruicis multum differt a spina reliquarum: nam ceruicis spina est bifida & distinguitur in geminas partes, ita vt gemini processus sint spinæ. Ideo recensebimus, & adiungemus eos, quos prætermisit, & erūt vndecim. si enim sunt duo ascendentes, & duo descendentes, erunt quatuor, duo denique in superiori corporis vertebræ sede, vtrinque scilicet vnus ad latus sinus, cui incumbentis vertebræ oblongum corpus insidet, & sic erunt sex: additis quatuor transuersalibus, erunt decem: quibus omnibus si addimus spinam integram, erunt vndecim: sed si addimus, quod spina habet duos processus, sic essent duodecim. Addamus & hoc vltimo loco, quod processus ascendentes & descendentes ita se habent, vt ascendentes sint leuiter protuberantes, & descendentes exculpti.

IAm innotuit, quod dorsum respondet thoraci: sed antequam vlterius procedam, ostendam, quod codex Græcus & Latinus venit corrigendus: quia vterq; corruptus est. præterea in principio sunt quędam male translata. *Sed superesse rarius quam deesse inuenitur.*) Hoc est falsissimum. sententia talis est: Diximus, ceruicem constare ex septem vertebris, dorsum ex duodecim: sed vnum est obseruandum, quod aliquando numerus istarum vertebrarum variatur. Quomodo? Aliquando superest vna, aliquando deest, ita quod aliquando sunt vndecim, & aliquando tredecim: sed rarius sunt tredecim, quam, quod sint vndecim. Sed hoc est falsissimum, si ita se habet codex: frequentissime enim reperitur dorsum, constans ex tredecim vertebris, & nunquam, vel raro, ex vndecim: nunquam enim vidi ego dorsum, ex vndecim vertebris: vidi quidem ex tredecim costis, & ex tredecim vertebris, sed rarissime ex vndecim: & mecũ consentit Vesalius: credo ergo, verba esse immutanda: legimus in textu ita: τούτων δ' αὐτῶν τὸ περιττεῦον, ἢ λεῖπον σπανιώτερον. id est, sed frequentius reperitur, quod deest vna, quam quod supersit: sed nos debemus ita legere: τούτων δ' αὐτῶν ἢ ἐλλειμμένον τὸ λεῖπον σπανιώτερον. id est, sed frequentius reperitur, vt desit vna, quam quod supersit: est etiam authoritas Galeni, in principio 8. de administrat. anatom. vbi loquens de hac materia, id est, de numero costarum thoracis inquit, εἰς ἕνδεκά ποτε τὸν ἀριθμὸν ὑπαλλαττόμενον, σπανιώτατα δ' ὀρθῶς τρεῖς καὶ δέκα τὰ πλευρά. ἢ ὅτ' ἐστι σπανιώτερον ἕνδεκα εἶναι: id est, quod rarissime mutatur numerus: tamen rarius accidit, quod sint vndecim, quam quod sint tredecim. Iam ergo argumentor sic. Si vertebræ dorsi sequuntur numerum costarum, & tot sint vertebræ, quot sunt costæ: ergo ex necessitate datur, si numerus costarum mutatur, etiam numerus vertebrarum mutabitur: si tredecim sunt costæ, tredecim erunt & vertebræ: sed rarius reperitur, quod sint vndecim costæ, quam quod sint tredecim: ergo etiam rarius reperiuntur vndecim vertebræ & frequentius tredecim. *Hæ omnes ad decimam vsq;.*) Hæc etiam verba sunt male versa, nulla fit mentio processuum ascendentium & descendentium: sed loquitur de spina, & transuersalibus processibus. Quare debemus legere ἅπαντες ἀποφύσεις. Nam vnaquæq; vertebra dorsi, habet processus maiores. Hæc enim est sententia, quod vertebræ thoracis habent processus transuersales ferme similes, & spinam maximam, cum reliquis superioribus vertebris. Nam huiusmodi vertebræ habent spinales processus descendentes maximos, & transuersales magnos. Sed quæ ratio est? Quia debebant illis hærere costæ, & ideo obseruandum est: quod huiusmodi processus, qui prætermittitur à Galeno, ob insertionem costarum, habet cauitatem in externa parte, in qua inseruntur costæ.

Sic in quaq; vertebra, est sinus, qui efformat cauitatem, in qua ingrediuntur capita costarum. *Hæ item dorsi vertebræ.*) Sententia, quæ hic traditur à Gal. in hominibus, non est vera: nam est quidem in vertebris caninis, quod corpus superioris vertebræ ingreditur, in cauum inferioris. Sed vt dixi hoc est nisi in cane, & etiam in leone. Ideo hæc verba de ossibus canum, debemus intelligere.

Hæ dorsi vertebræ vsq; ad decimam.) Inquit, quod spinæ, vsq; ad decimam vertebram, semper habẽt eundem ductum, vt quæq; spina deorsum prospiciat. Spina autem decimæ vertebræ, non descendit deorsum, sed veluti recta manet. Reliquæ vero spinæ vndecimæ, & duodecimæ vertebræ, non rectæ manent: sed sursum prospiciunt, nõ autem deorsum. Hæc sententia vera est in hominibus. nam omnes spinæ ad decimam vsq; descendunt: sed decima recta via procedit, nec ascendit, nec descendit: sed reliquæ in canibus & aliis sursum feruntur: in homine potius certæ manent, aut potius est leuis ductus deorsum. Adiungit etiam, quid obseruandum, circa processus transuersales, quod iste processus, ad decimam vsque deorsum descendunt: infra decimam quodammodo sursum prospiciunt. Sed si obseruentur recte processus transuersales hominum, in his vertebris, & via illorum, videntur retro in parte posteriore, potius stare medio loco, quàm quod ascendant: vel descendant. Sed quomodo intelligenda sunt verba Galeni? sunt verba vera: sed oportet tuberculum extremum, in transuersalibus processibus, obseruare: quod, cum faciat crassiusculum processum, in posteriore parte, est causa quod magis sint in inferiore parte: & cum tuberculum propendeat, ideo dicit, quod descendunt isti processus: & idem est in simiis, canibus, & hominibus. *Qui infra sursum spectant*) id est, in vndecima & duodecima quodammodo sursum spectant. Sed obseruandum, quod Galenus non videtur, idem dicere in 13. de vsu partium, secundo. Nam inquit, in illo loco: quod vndecima & duodecima vertebra thoracis, non habet processus transuersos: quod videtur contrarium huic sententię: inquit, quod omnes habent processus transuersos, deorsum descendentes, vsq; ad deci-

decimam: infra decimam, habent processus ascendentes, & ibi dicit, aliquas non habere transuersos processus. Hæc est sententia, quod in vtroque loco vera dixit: nam si obseruemus in hominibus processus, qui sunt in vndecima & duodecima vertebra, non videntur sursum ascendere. sed si prospiciamus, in vertebris canum, & simiarum, in illis nullus est processus transuersalis. Cum ergo forte aspiceret vertebras caninas, & non haberent illos processus, ideo hoc dixit: sed, si videmus in corpore humano, omnes vertebræ habent processus: sed nō ita magnos: tamen rectos. Sed quare decima, vndecima & duodecima habēt transuersos processus paruos? Natura fecit, vt villicus, qui colit viridarium, vt si proueniant plantæ, & longæ, & productæ, apposuit palum, & perticam: si planta est longa, pertica quoq; longa apponitur: si planta parua & tenuis, apponitur quoque tenuis & mollis pertica. Sic cū costæ superiores essent perfectæ, opus fuit formare processus, veluti palos, qui essent magni. Sed cum in inferioribus partibus imperfectæ, & mendosæ costulæ sint, non habebant opus processibus magnis. Ideo ad stabiliendas costas magnas, natura addidit palos, vel processus magnos: sed costis paruis apposuit processus minimos. *Qui in decima.*) Dicit quod decima habet processus prominentes videlicet, & ascendentes: sed reliquæ, tantum superiores prominentes, & inferiores exculptos: quod est verum in canibus: in illis enim decima est talis, sed in hominibus est duodecima: & ratio est, vt totam compagem dorsi impingeret, & esset veluti clauus coniunctionis, & est sicut later medius, in fornice. Sicut enim fornix cōstat ex multis lateribus, & medius est, ad quem omnes alii respiciunt, ille non continet alios, sed continetur ab aliis: ita quoque, ad hanc vertebram omnes aliæ inferiores & superiores respiciunt, &c.

De vertebris lumborum.

CAPVT XXI.

VT omnia, quæ in dorso obseruanda sunt, optime obseruentur, nihil superest, nisi vt lūborum vertebras, os sacrum, & coccygem appellatum os explicemus. Iam enim diximus, totum dorsum diuidi in quatuor partes, ceruicem, dorsum, lūbos, & os sacrum: quod quidem habet postea additam particulam paruam, quæ coccyx appellatur: de his ergo pertractandum: & primo de lumborum vertebris, in quibus fere omnia, de sententia Galeni, obseruanda sunt, quæ in superioribus: quæ erant capita obseruationum, in superioribus? primum cauitas vertebrarum: secundo spina: tertio corpus: quarto, processus ascendentes & descendentes: quinto processus transuersales: sexto & vltimo, videndum, an adsint foramina hinc inde, quibus peruium est vnumquodque ex his ossibus. Quæ omnia obseruata sunt in vertebris superioribus, totidem etiam pariter obseruanda sunt, in vertebris lumborum: præter quæ, additur & septimum considerandum, qualis scilicet sit numerus ossium, & vt ab vltimo incipiamus: Sciendum est, ossa lumborum, vt plurimum, esse quinque numero, adiungēdum pariter est, vtrum variet numerus iste: & quod ego obseruaui, illud tradam. Sæpe obseruaui, numerum vertebrarum lumborum immutari, ea ratione, qua immutantur & vertebræ dorsi: si enim dorsales vertebræ tredecim fuerint, patitur numerus vertebrarum lumborum, ita, vt quatuor tantum sint: Si autem vertebræ dorsi sunt duodecim, quinque etiam sunt vertebræ, in lumbis constitutæ: si, contra thoracis vertebræ vndecim, fuerint, sex erunt vertebræ lumborum. Hoc igitur obseruaui: vt data immutatione vertebrarum, quæ thoracem constituunt, mutetur & numerus vertebrarum lumborum. Si enim omnes vertebræ sunt viginti quatuor, variato numero in vna parte, necesse est, vt id accedat, vel recedat alteri. naturalis igitur numerus vertebrarum lumborum est, vt sint quinque. Circa autem ipsarum corpora, quid est obseruandum? Proponitur a Galeno, quod sunt crassissima, maximaque omnium ossium, quæ constituunt spinam. nam ossa, vel vertebrarum ceruicis, corpora sunt tenuia, gracilia & parua. At ista lumborum sunt maxima, & crassissima. Ideo circa magnitudinem, & corpus, obseruandum est, quod quando vertebræ sunt locatæ, quæ sunt in inferioribus partibus, maiora & crassiora ossa possident. Circa foramina, dicit Galenus, quod ossa inferiora habent angustiora foramina, & breuiores cauitates, quæ respondent medullæ: nam circa lumbos, medulla est gracilis: ideo requirebat foramina parua & angusta. Circa processus ascendentes, & descendentes, & transuersales, est obseruandum, quod isti vltimi sunt tenuiores: quamuis Gal. hic illud non proferat: tamen in 12. de vsu part. hoc testatur: dum enim loquitur de osse sacro, dicit, quod habet transuersales processus, admodum tenues, & subtiles, quemadmodum & vertebræ lumborū: & hoc quadrat in brutorum & hominum ossibus. Quod autem sursum spectent, non est ita manifestum in hominum vertebris, sed in

canibus & similis est manifestissimum. Circa spinam, quid obseruandum? dicit Galenus, quod omnes vertebræ, quæ constituunt spinam, vsque ad decimam vertebram descendūt. Sed, quæ sunt infra decimam, sursum spectant, quod est verum in simiis, sed in homine vel sunt rectæ, vel aliqua ex parte deorsum feruntur. Sed illa deflexio deorsum admodum est parua. Ideo possumus dicere, Galeni sententiam veram esse in simiis, & canib. De geminis processibus ascendentibus & descendentibus dicit Galen. quod ascendentes sunt caui, atque recipiunt descendentes processus alterius vertebræ, quodque processus descendentes eiusdem vertebræ sunt rotundi. Ideo variant hi processus ab illis, qui sunt vertebrarum thoracis: nam illæ vertebræ thoracis, habent processus ascendentes protuberantes: sed istæ lumborum, contra ascendentes, habent cauos & insculptos: sed descendentes, prominētes. Sed datur ne aliquid in illis vertebris, quod sit peculiariter obseruandum? Dicit Gal. quod huiusmodi ossa habent foramina, per quæ nutritur ipsa vertebra in partibus internis. Nam penetrant foramina, per quæ permeant substantiam ossis. Ideo hæc foramina sunt additamētum peculiare vertebris lumborum: & hoc est verum, quod istæ vertebræ lumborū habeant hæc foramina maxima: tamen thoracis vertebræ non habent illa tam magna. nam cum istæ lumborum habeant corpora ampla, requirebant vias, & meatus, per quos possent meare venæ, ad substantiam ossium: & hoc peculiare est vertebris lumborum, quod habent foramina maiora reliquis. Nam & aliæ habent foramina. Sed magnitudo foraminum, est peculiaris ossibus lumborum. Secundum obseruandum, ex sententia Galeni, in huiusmodi vertebris, est, quod omnes vertebræ superiores, habent duos processus ascendentes, & duos descendentes. Istæ autem lumborum habent duos processus ascendentes, & quatuor descendentes: hoc peculiare est omnibus excepta vltima, & penultima. Nam omnes vertebræ ceruicis & dorsi fere habent tantum duos processus descendētes: sed vertebræ lumborum, habent quatuor descendentes. Priores, qui sunt protuberantes, & inseruntur in cauos ascēdentes, & sunt veluti cardines dearticulationis vertebrarum: sed reliqui processus, (talis enim est eorum vsus) vt maxime insculptum efficiant foramen per quod egrediuntur nerui a medulla spinali; nam vertebræ simul iunctæ, efficiunt circulum, per quem egrediuntur nerui, hincinde, & in superioribus vertebris, ex æquo & superior, & inferior concurrit, ad formandum hoc foramen. Sed, in lumborum vertebris, maior pars foraminis & sinus est in superiore vertebra, & formatur a descendente processu: de quo non est multum disputandum, quoniam non reperitur in homine. Nullum enim os vertebrarum humani corporis, vel durum, vel molle, & tenerum, vel grāde, vel paruum, vnquam a me visum est, quod habeat hos duos processus. Vesalius excellentissimus, qui infinita plaustra ossium peruoluit, etiam testatur, se non vidisse: tamen sententia Galeni vera est in simiis & canibus. Nam simiæ caudatæ, & non caudatæ, præter duos ascendentes processus, quibus articulantur cum superioribus, habent etiam alios, quibus redditur sinus valde exculptus: sed humanæ vertebræ, non habēt huiusmodi processus: ideo Galen. de canibus & simiis intelligendus est. Vnum quoque notat Gal. quod processus ille non reperitur, in penultima & vltima vertebra, & reperitur in vndecima & duodecima thoracis, quod certum est in canibus & simiis. Vltimo quid est obseruandum? quod profertur a Galen. 13. de vsu partium cap. 2. quod, quemadmodum sunt vndecim processus vertebrarum ceruicis, septem processus vertebrarum dorsi, quod pariter nouem sint processus vertebrarum lumborum: duo scilicet ascendentes, duo transuersales, quatuor descendentes, & spina: & sic erunt in totum nouem: tamen quoniam in homine sunt processus gemini inferiores, dicemus, saltem septem esse re uera processus vertebrarum lumborum: duo ascendentes: duo descendentes: duo transuersales & spina.

De osse sacro. CAP. XXII.

Sicuti eos ipsa qui supra se siti sunt recipit.) Difficillima sunt verba, propter ipsorum collocationem: ideo potius collocanda sunt sic, vt certior sit sensus: *Sicuti ipsa illos, qui supra se sunt recipit.* Os sacrum, quod ἱερὸν ὀςοῦν dicitur, & πλατὺ, id est latum. Quasi quod ἱερὸν, est idem quod πλατὺ, id est latum & magnum: nam ἱερὸν aliquando apud Græcos significat sacrū & diuinum, quod veneratione est dignum; aliquando vero ἱερὸν significat magnum: quemadmodum Homerus πόντον appellat ἱερὸν pro magno. Nam sic fere omnes interpretes interpretantur, ἱερὸν πόντον, id est magnum & amplum pontum. aliquando ἱερὸν significat execrandum & malum: nam multa sunt exempla, quibus probatur hoc. Quam significationem & latini in hac voce imitati sunt, vt Vergilius auaritiam appellat, sacram famem auri, scilicet, quod non sit digna sacris: sed procul ab his depellenda. Hoc itaque, quod os sacrum dicitur, potest

poteſt dici ſacrum, & quia eſt magnum, & quia magna veneratione dignum, & quia etiam execrandum. Videamus iam quomodo dicatur ſacrum, eo quod ſit magnum: nam ſi comparemus illud ad ſpinam dorſi & eius vertebras, certe, reſpectu partium ſuprapoſitarum, eſt magnum: & ita dicitur ſacrum, id eſt magnum: & πλατὺ, id eſt latum: nam latius & maius eſt reliquis. Poteſt etiam dici ſacrum, quia requirat magnam curam & diligentiam: non in oſſe ſacro, continetur medulla ſpinalis, quæ eſt alterum cerebrum, & alter fons animæ: nam ibi conſiſtunt ſpiritus animales: inde diſſeminantur nerui, a quibus tot motus locales, & actiones, & paſſiones ſenſuum proficiſcuntur: ideo dicitur ſacrum, id eſt maxime obſeruandum & cuſtodiendum, quia ſcilicet continet partem iſtam. Nam ſi quis cadat ex alto, & inſiliat in nates, ſi concutiatur hæc pars, tunc conuelluntur omnes inferiores partes: femora, crura, digiti quoque pedum.

Ideo affectus docet, vt magnam curam habeamus iſtius partis. Poteſt etiam dici ſacrum, id eſt, execrandum: & hoc mihi magis ſatisfacit: nam hæc eſt opinio communis, quæ antiquis erat in conſuetudine, & noſtris etiam temporibus viget: vt illi, qui habeant hoc os magnum, & productum, caudati appellentur: & qui caudati ſunt, pro execrandis hominibus habentur, & non ſunt grati feminis: quia non ſunt contenti vna muliere, ſed plures quærũt. Ideo caudati appellantur, qui habent productum κόκκυγα, & fœminæ ſunt in illa opinione, quod nulla poſſit vno anno durare, cum viro caudato: plura ergo habet ſignificata hoc nomen ſacrum: ſed mihi magis arridet, quod os ſacrum, denominetur ſacrum, id eſt magnum & latũ, reſpectu ſuperiorũ partium. Hoc os ab Arabibus dicitur Albagiazi. Quid obſeruandum eſt in hoc oſſe? Hoc docet Gal. quod ita coniungitur cum vertebris ſuprapoſitis, ſicut & vertebræ inter ſe. Nam vltima vertebra lumborum iungitur cum oſſe ſacro, ſicut ſuperior vertebra cũ ipſa: Iſte eſt ſenſus verborum Galeni, quod vltima vertebra recipiat proceſſus deſcendentes ſuperioris, ſic & omnes reliquæ: obſeruandum eſt, quod ſpina, in oſſe ſacro, eſt ſimilis ſpinæ aliarum vertebrarum, ſecundum Galenum: quod quidem verum eſt in canibus & ſimiis: ſed in hominibus eſt exilis & fere nõ conſpicua, immo in poſtrema parte & vltima fere nulla eſt ſpina: quia ſenſim deſcendendo fit minor, & tandem in exiguam admodum cauitatem, & canalem deſinit, per quem egreditur particula medullæ ſpinalis, quæ in neruum deſinit inſtar caudæ. Circa proceſſus tranſuerſales oſſis ſacri, obſeruandum eſt, quod ſunt grandes & patentes: ſed contrarium dixit Galen. in 12. de vſu partium cap. 12. nam ibi inquit, quod proceſſus trãſuerſales oſſis ſacri ſunt tenues: hic autem dicit, quod ſint grandes & patentes. Sed nulla eſt contradictio: nam illic, intelligit de tenuitate, quæ opponitur craſſitudini: poteſt enim corpus eſſe latum, & tamen tenue: & per magnitudinem, intelligimus magnitudinem extenſam: & ſic poteſt tamen eſſe ad profunditatem tenue: hic ergo per proceſſus magnos intelligit latos. Sed hæc verba Galeni, quamuis videantur communia, ad omnes proceſſus tranſuerſos oſſis ſacri: tamen non ſunt communia, quia de altera ſaltem parte intelligenda ſunt. Nam, cum os ſacrum conſtet ex pluribus partibus, non omnes partes habent inſculptos, & cauos proceſſus: ſed primum os ipſius tantum habet illos inſculptos, & cauos, & admodum latos proceſſus. Inferiores vero eius partes habent tenues proceſſus, & non inſculptos. Ideo quando Galen. dicit, quod habeat cauitates, & ſinus in quos inſerantur oſſa coxendicum, non eſt intelligendus de toto oſſe ſacro, ſed tantum de ſuperiore eius parte. Quando dicit de proceſſibus ſubtilibus, intelligit de partibus inferioribus oſſis ſacri, in quibus proceſſus ſunt admodũ tenues. *Idipſum os ex tribus particulis.*) Quot ſint partes oſſis ſacri, nunc docet Galenus. Sed hæc deſcriptio multum differt ab oſſibus humanis: adſcribit enim illi tres partes, cum tamẽ ſint ſex: quibus tribus partibus, tãquam propriis vertebris, adiungit κόκκυγα: & in 12. de vſu partium 12. cap. dicit, quod os ſacrum conſtat ex quatuor partibus: quare facit partes oſſis ſacri tres proprias: addit tamen pro quarta os coccygis. *Nerui autem qui a ſpinali medulla.*) Tertio dicit, quod os ſacrum eſt perforatum, ſed non ſicut vertebræ. Nam vertebræ a lateribus habebant foramina, per quæ meabant nerui. Sed os ſacrum habet foramina intro & extra poſita. Nam habet foramina quæ intro veniũt, & etiam quæ extra ſunt, per quæ egrediuntur nerui.

De oſſe Coccyge. CAP. XXIII.

IN imo lati oſſis aliud os ſubeſt.) Inquit Galenus quod os ſacrum habet quarto loco conſtitutum os coccygis, & nil aliud eſt hoc os, quam quarta pars oſſis ſacri, vt ipſe teſtatur in libris de vſu partium. Sed vt patet ex 2. de adminiſtr. anatom. & ex hoc loco, non eſt quarta pars oſſis ſacri, ſed eſt os deſcriptum per ſe, quod appellatur os coccygis, ob ſimilitudinem quam habet.

Nam si cuculi rostrum vidistis, quę auis nota est, habens rostrum latum, in parte superiore, & tenuissimum in extrema, atque aduncum: Vnde si assumamus eius caput, cum rostro, habet maximam similitudinem cum osse sacro, & osse coccyge simul iunctis. Ideo etiam apud Græcos μόκκυξ dicitur cuculus. Os istud habet etiam aliud nomen, quia ὀῤῥοπύγιον a Græcis dicitur & appellatur quoque ὄῤῥος. Nam ὄῤῥος ab Aristophane & Græcis dicitur pars extrema caudæ, vt sunt caudæ caponum, qua constituuntur opima iuscula. quoniam ὀῤῥωδῶ est demitto & deprimo partem illam: nam, quando timent aues, dicuntur ὀῤῥωδεῖν, id est deprimere caudam: vnde ὀῤῥοπύγιον: nam πυγὴ significat sedem, & ὄῤῥος caudam. Hoc itaque os describitur a Galeno, cum inquit: *In imo aliud os subest, quod ex tribus particulis constat.*) Hoc est verum in simia, quandoque etiam in simia, ex quatuor ossibus constat: & hoc os habet cartilaginem copiosiorem, quam ossa sacri ossis. *Nerui ex posteriori parte exeunt*) non ex lateribus, vt in reliquis partibus, & vertebris. De osse sacro sciendum est, quod eius descriptio tradita a Galen. non consonat re vera ossi sacro humano: nam os sacrum in homine, constat ex sex partibus: quoniam habet sex ossa, quibus compaginatur: aliquando saltem quinque, aliquando quatuor, sed raro: vidi quatuor: sed sæpe numero reperiuntur sacra ossa humana, quæ tantum quinque habent partes, vel etiam sex, & hoc os non habet tenues processus, sed crassos & latos: habetq; vtrinq; quinq; foramina in exterioribus partibus: & quinq; in interioribus, per quæ egrediuntur decem paria neruorum, non tria paria, vt volebat Galenus. Habet processus, in quibus sunt cauitates, quę recipiunt ossa coxendicum, id est partes prominentes ossis coxendicis: spina ipsius est exigua, & in vltimo eius osse est foramen, in quod desinit spinalis medulla.

De osse modo coccyge, vt ad illud redeamus: est maxime diuersum hoc os in homine. Et, in humano coccyge, nullum est foramen, nulla transmittitur medulla: immo est os solidum, & densum, quod in generatione est cartilago, constans ex quatuor partibus. Nullum (vt dixi) in eo est foramen, per quod egrediatur medulla, nec foramen, per quod permeent nerui: Os coccygis, in homine respondet caudæ in bobus, & aliis animalibus caudatis, sed in simiis est os quoddam paruum: Nam si supponatis manum simiæ, non caudatæ, habet caudam minimam: in qua est officulum paruum indistinctum, quod videtur ex pluribus constare partibus, & respondet coccygi humano: Itaque os sacrum in simiis, & aliis respondet ossi sacro humano: & cauda in caudatis respondet ossi coccygi. Sed illa est differentia, quod ossa coccygis in animantibus longiora sunt: sed in homine breuiora & minora.

Non enim erat necessaria cauda homini: sicut & intestinum cæcum longe maius est in animantibus, quam in hominibus: tamen quia natura nulla particula hominem destituit, addidit & ipsi intestinum cæcum, sed longe minus.

De Thorace. Cap. XXIII.

Pars illa, in qua pulmones, atque princeps pars, omnium ferme partium corporis nostri seruatur, a Galeno, & reliquis medicis, thorax vocata est: nostri pariter thoracem eandem partem dixerunt. Quamuis aliquando Aristoteles, vt in primo de hist. animal. capitulo 7.13. & aliis in locis, vt in quarto, de partibus animal. capitulo 10. non appellat hanc partem thoracem: sed per θώρακα intelligit totum caudicem & truncum corporis humani: nam ibi loquens, de parte contenta sub capite, vsque ad inguina appellat illam θώρακα, id est thoracem, quos etiam videtur sequutus Hippocrates, in lib. quem inscripsit περὶ τέχνης, id est, de arte. nam totum truncum videtur thoracem appellasse. Quod probo hoc argumento, quia dicit ibi, quod hepar, est locatum, in thorace. si hepar locatum est in thorace, pars inferior, in qua est hepar est abdomen: ergo per thoracem secundum Hippocratem, debemus intelligere totum truncum, & non thoracem proprie dictum, in quo tantum continentur spiritualia: ideo apud Platonem in Timeo, & apud Hippocratem, thorax est totus truncus: sed nos, dimissa hac appellatione, & Platonica & Aristotelica, imitati Galenum thoracem appellamus partem eminentem, quæ tantam maiestatem in viris & mulieribus præstat, ita, vt si quæ mulier sit elato pectore, illa pulchra dicitur. Hæc pars facta a natura caua & insculpta est hac ratione, vt cor in se contineret.

Inibi enim, in ea cauitate cor est collocatū. Et quia cor est paruum, fat erat, vt hæc amplitudo angusta esset: sed ob refrigerium cordis, cum calor eius ingens sit, requirebatur, vt spiritus & aer continue attraheretur ad cor, & illud temperaret: vt autem hoc commodius fieret, natura pulmones, tanquam geminos folles fecit, per quos attraheretur spiritus, qui refrigerat cor, illi communicatus. Ideo cauus factus est thorax, vt contineret cor: & non solum cauus, sed etiam vacuus, & patens, vt vna cū corde, pulmones possent in eo locari. Si

ergo

in eo locari. Si ergo constituamus, ob cor factum esse thoracem, requirebatur id, quod etiam in capite. Nam totum tegumẽtum capitis osseum factum est: ergo, cum in homine non minoris sit momenti cor, quam cerebrum, ideo ipsum requirebat validũ propugnaculum: nam cor est ad vitam: sed cerebrum ad bonam, beatamque vitam.

Cum igitur cor sit fons vitæ, necessario requirebatur tegumentum solidum, & durum, ideo, ex integerrimo osse, debebat natura formare thoracem: quod ipsa fecisset, nisi in alios scopos habuisset intentos oculos: ideo prospexit in hunc vsum, & fecit capsulam, & domicilium magna ex parte osseum: non tamen totum osseum. Nam si totum ex carne fecisset, statim compressa carne, compressum fuisset cor & pulmones. Si etiam totum fecisset osseũ, non potuissemus inspirare, & expirare aerem. Nam ad motum partis illius, sc. thoracis, dilatantur, & constringuntur pulmones. Requirebatur ergo, vt ita osseum esset, vt posset moueri: ideo partim ex carne, partim ex osse factum est. Pars ossea adiuncta est, vt cor tueatur, & efformet cauum, sed pars carnea addita est, vt posset constringi, & dilatari. Nam ad motum thoracis, mouentur pulmones: si igitur mouentur, & dilatantur partes, ex necessitate vacui, quod non potest dari, & pulmones sequuntur ad dilatationem istius partis, pulmonibus dilatatis, de necessitate corpus, quod implet intercapedinem, insequitur. Hic igitur est vsus thoracis & suarum partium, sc. quod partes osseæ factæ sunt ob tutelam, & efformationem caui: partes vero carneæ, admixtę sunt: vt posset ista pars aperiri, dilatari, & constringi. Hęcq; pars, non ex vnius generis particulis tantum conflatur, & conficitur, sed ex pluribus, variisq; inter se: Quemadmodum Galenus, in principio huius capitis, statim docet: *Os pectoris, costæ.* Primum enim quod in hoc capite facit, est hoc (nam per capita rem declarabo) vt explicet, quot sint partes thoracis: quæ, ex sententia ipsius, tres sunt: altera anterior: altera lateralis, vtrobique posita: tertia, in parte posteriore: ideo ex tribus partibus thorax constat, ex osse scilicet pectoris, quod στέρνον a Græcis dicitur, ex costis, quæ sunt partes circa latera: vltimo ex vertebris dorsi appellatis: & vertebræ sunt duodecim: sicuti & costæ. Cum has partes Galenus enumerauit, subiungit de costis: quot sint, inquitque, quod costæ numero sunt 24. ita vt vtrinque sint duodecim: & quemadmodum mutatur numerus vertebrarum dorsi, vel thoracis, potest & mutari numerus costarum: sese enim inuicem istæ partes sequuntur: in altero latere ponamus vndecim costas: erunt etiam vndecim vertebræ: si erunt tredecim costæ, erunt etiam tredecim vertebræ, excepto illo primo animali, condito a Deo maximo, quod homo appellatur: In cuius thorace (vt refertur in sacrosanctis bibliorum libris, quibus fidem præstare debemus) in altero latere, saltem erant vndecim costæ, in altero vero latere erant duodecim: quod Deus omnipotens fecit miraculo, quia ex deficiente illa costa fabricauit Euam. Sed loquendo, ordine naturæ, in reliquis omnibus hominibus gignuntur, in vtroq; latere, duodecim costæ. Tertio loco Galen. de osse pectoris loquitur, in quo considerandus est ordo, quem seruat Gal. Dixit. n. thoracem constare ex tribus partibus ex vertebris, costis, & osse pectoris: de vertebris in superioribus, erat loquutus: de costis loquutus est etiam hic, quod sint vigintiquatuor: nunc dicit, quod os pectoris ex septem partibus constet: quod quidem est verum in catis, & in canibus, sed in homine est falsum: quia in puerulis recens natis, ex quatuor constat partibus: in adultis vero, ex tribus partibus tantum constat: ita vt sit quædam pars superior maxima: deinde, & altera satis magna, & robusta: tertio, loco infimo, minima. Hæc est historia penitus ossis pectoris humani, vt in adultis constet ex tribus partibus: & vt partes illæ, ita se habeant, vt superior pars sit lata: sed infima & vltima, aliqua est parte lata, non tamen vt prima: quæ vero media est, reliquis duabus est angustior. Ideo Cornelius Celsus, vel ille author græcus, ex quo descripsit: (Nam ille sapit doctrinam Græcorum, & videtur desumpsisse ex libris Megetis, vel Hippocrat.) Dicebat ibi os pectoris esse vtrinq; lunatum: quo dicto nihil præstantius, meo iudicio, potest reperiri. Nam cum superius sit latius, & etiam inferius, media autem eius pars sit angustior, figuram lunarem videtur constituere: habetq; hoc os similitudinem cum manubriolo pugionum: non loquor de pugionibus recentiorum, sed antiquorum: nam præcipue in Galliis conficiebantur pugiones, qui habebant manubrium gracile, & strictum: & aderat pomum, quod erat admodum latum: vnde si conspiciamus partes ossis pectoris, videntur manubriolum efformare. Ideo etiam ξιφοειδὴς dicitur, quia est ad gladii formã factum: nam habet nescio quid simile cum gladio: si modo loquamur, de osse pectoris, in puerulo recens nato, in eo, vt dixi, constat ex quatuor ossibus, siue partibus. primum est idem illud in pueris & in adultis, similiter vltimum, sc. tertium etiam semper est idem: sed medium, vt dixit Vesalius, distinguitur in plures partes.

Ego tamen obseruaui, quod hæc pars media, in puerulis, constat tantum ex duabus partibus, quæ in adultis vnum tantũ os constituunt. Posito numero ossium pectoris a Gal. sub-

iungit, quod iunguntur hæc ossa per συνάρθρωσιν: quæ coarticulatio manifestissima est in canibus, catis & similibus: nam in his iunguntur veluti media cartilagine: sed in homine dictum Galen. est falsum: quia ossium pectoris coniunctio, non fit per συνάρθρωσιν, id est coarticulationem: sed per σύμφυσιν, id est, per coalitum: nam iungũtur, vt vix aliquod vestigium relinquatur, quod duo vel plura sint ossa: ideo in homine per σύμφυσιν sunt coniuncta, in canibus per συνάρθρωσιν. In pueris sunt quatuor ossa, & iunguntur multa cartilagine, ita vt osse pectoris ipsorum potior, & copiosior pars sit cartilago, quam os: vltimo loco addit Galenus, quod in extremo osse pectoris est cartilago, quæ quamuis multiplicis appareat formæ: tamen, quia similis est gladio, ξιφίον appellant Græci, epiglottalis dicitur ab Auicenna: pomum granatum, a barbaris. Quinto loco, cum explicauit os pectoris, duas ipsius partes cartilaginem, & connexum, adiungit, quomodo connectantur costæ cum vertebris, & forment thoracem: sed antequam tradatur hoc, sciendum est, costas distingui a Galeno, quod scilicet aliæ sunt perfectæ, aliæ nothæ, scilicet spurię. Duo ergo erunt genera costarum: alterum perfectarum, quæ perfectæ efformant thoracem: alterum notharum: & credo hãc diuisionem fuisse in causa, quod Aristoteles primo de histor. animal. 15. cap. dixerit costas tantum esse octo: & non possum credere, præstantissimum illum virum, cum tot viderit ossa, dixisse tantum octo esse costas: sunt enim duodecim, quæ apparent in canibus, catis, simiis, hominibus, & omnibus fere quadrupedibus. Ideo credo, eum ductum esse hac diuisione, vt dixerit octo esse costas, loquens de costis perfectioribus, & maioribus, tanquam, quod non dignatus fuerit imperfectas donare nomine costarum: possumus ergo dicere, quod septem sint perfectissimæ, & adiungere octauam, cuius cartilago, licet non coniungatur ossi pectoris, tamen est magna costa. Ideo dixit Aristoteles, octo tantum esse costas thoracis, quæ vero sunt imperfectæ, esse quinque, & perfectæ septem, ita vt impleant duodenarium numerum: & docet, quo connexu copulentur. Sed prætermittit, quas partes habeant costæ: quas oportet explicare ad faciliorem cognitionem suæ articulationis. Habent ergo singulæ costæ, in principio, capitulum, & in parte parum distante a principio aliud capitulum, vel tuberculũ: quibus duobus tuberculis copulantur: (Dũ enim loquerer de vertebris dorsi, dixi eas habere transuersalem processum, in quo fit cauitas, cui adhæret costa:) Secundo ergo tuberculo, costa insinuatur huic cauitati. Addebãq; de vertebris dorsi, quod circa corpus vertebræ cuiusq;, insculptus sit medius sinus, vel semicirculus, qui iunctis simul duabus vertebris integerrimis, factus est veluti fundamentum costæ, in parte superiore: Isti enim cauitati insinuatur caput extremum costæ: ideo dicit, quod costa insinuatur primum vertebræ, in corpore ipsius, & etiam in altiore parte, iuxta transuersalem processum, & inde costa in anteriorem partem vergens iungitur ossi pectoris, per cartilaginem. Hæc est coniunctio costarum ossi pectoris & vertebris.

Postea docet, quomodo iungantur ossi pectoris, & dicit, quod non iungantur sua substantia: sed quod intercedit media cartilago, quæ distribuitur ad omnes inde costas: & illa cartilago inseritur in cauitates ossis pectoris. Nam sunt cauitates in osse pectoris, quæ recipiunt costas: sed sciendum Galenum dicere, quod vix appareat huiusmodi cõiunctio: nam membrana superinducitur, quæ tegit talem coniunctionem: verum est aduertẽdum, quod hæc membrana, non coniungit ossa illa, sed connascitur cartilago cum ossibus: quod apparet: quia si auferatur membrana, non separantur continuo ossa, sed tamen partim tegit, partim ligat, non autem eius præcipuus vsus est, vt liget. Sed Galenus appellat hanc coarticulationem συνάρθρωσιν, quia motus thoracis, cum paruus sit, est similis aliis articulationibus similibus: Verum quia Galen. non explicauit costam totam penitus: ideo alia sunt adhuc obseruanda, veluti est pars illa acuta, & inæqualis in costis, a qua intercostales musculi oriuntur, qui robustiores facti descendunt, & funguntur munere suo. Adest quoq; canalis inter partem illam prominentem, & corpus costę, qui factus est ob venam, arteriam, & neruum, quę illic latent & disseminantur, iuxta costas ad nutriendos musculos intercostales: tertio est obseruanda substantia ipsarum: nam circa principium costa est mollis, sed circa mediam partem est solida, & dura.

Habet enim crustam, quæ est durissima: præterea adsunt & cauitates notandæ: nam quælibet costa est exculpta, ita vt contineat cauitates plurimas: non quidem, quemadmodum magnas, quæ expletæ sunt medulla, qua nutriuntur costæ, & hęc sunt quatuor illa, quę veniunt obseruanda circa costas, præter ea, quę dixit: Sed quia iam dixi, costas duobus modis coniungi vertebris: hoc tamen non est verum, in omnibus costis: nam vsque ad nonam omnes costæ duobus articulis copulantur in vertebris dorsi scilicet cum processu transuersali, & etiam cum corpore ipso vertebræ: sed infra nonam, vndecima, & duodecima saltem copulantur, cum corpore vertebræ, per vnũ articulum: decima mutat ordinẽ, vt aliquando

duobus, aliquando vno simplici articulo copuletur sic, vt sapiat naturam vtriusque. *Tota pectoralis ossis figura.*) Galenus adiungit quædam, de nomine ossis pectoris: & de cartilagine, dicit, quod os pectoris a quibusdam ξιφοειδὴς dicitur, & iam dixi, quod hæc appellatio est diducta a similitudine, quam habet cum manubriolo. Postea dicit, quod cartilago in extremo, aliquando ξιφοειδὴς vocetur. Et si tangamus hominem viuentem in ea parte, videtur circularis hæc cartilago, & habet similitudinem cum parte mali punici, quæ est veluti flos, & hinc a quibusdam appellata est hæc pars, pomum granatum.

Nam punicum malum habet veluti vmbilicum, ex cortice supremo exertum, qui inæqualis est, habens spicula quædam, & est veluti cartilago, addita pomo: & potest remoueri: Auic. autem illam vocat epiglottalem, quia habet similitudinem cum cartilagine, quæ tegit asperam arteriam, quæ ἐπιγλωττὶς appellatur, & dilatatur, vel apetitur & constringitur, sicut & hæc cartilago. Adiungit postea quod non habent semper eandem figuram: non enim sunt rectæ, nec penitus circulares: sed mutant figuram. Nam cum oriuntur a suo principio, & desinunt in coniunctione, cum transuersali processu, descendunt ad partes inferiores: postea ducuntur ad partes prominentes anteriores, & tandem ad pectus: ita, quod habent partem superiorem, quæ est posterior, & descendens vergit ad partem anteriorem, & iungitur ossi pectoris oblique. Ideo earum figura non est penitus recta, nec circularis. Præter hoc obseruandum, quod habent cartilagines, quæ sæpenumero in adultis sunt osseæ: scilicet septem costarum perfectarum, sed in tenerioribus sunt totæ cartilagineæ. In bobus, & aliis quadrupedibus senioribus sunt etiam osseæ.

Adiungit etiam de nothis & imperfectis, quæ quinque sunt, quod scilicet non habent cartilagines perfectas, pertingentes ad os pectoris, sicut illæ perfectæ: in quo vnum est obseruandum, quod duodecima, & vltima illa imperfecta & parua, dicitur vere notha, id est, spuria, & non debet donari nomine costæ: vnde merito Galenus in quinto de administr. anatom. dixit, vndecimam esse vltimam costam. Ideo septem integræ, merito perfectæ debent dici: reliquæ vero quatuor, quæ succedunt, quamuis sint nothæ, tamen costæ dici possunt. Sed vltima tam parua est, vt non mereatur dici costa.

De ossibus scapularum CAPVT XXV.

Costis duo ossa iunguntur, quæ scapulæ appellantur a Græcis ὠμοπλάται. Quæ multiplicem vsum habent: & primus est, vt thoraci adiumento sint. Dixi enim, in thorace locati cor, quod maximum propugnaculum requirebat, præsertim in partibus posterioribus. Cum ergo huiusmodi propugnaculum requirebatur, adiunxit natura geminum hoc os, vt tueretur cor a parte posteriore. Quia ab anteriore possum⁹ prospicere pericula, & apponere manus: sed in parte posteriore, cum non prospiciamus, nec præponatur manus ipsa: ideo natura adiunxit ista ossa: secūdus vsus est, vt sint veluti basis humeri: nam brachia non possent firma manere, nisi haberent basim, in qua quiescerent: etenim Aristoteles de motu progressiuo animal. dicit, quod nulla permoueatur, nisi sit supra partem, quæ quiescat: ideo cum mouerentur brachia, erat necessarium, vt constituerentur supra partem, quę quiescat, veluti supra basin: Cui tertium vsum adiungimus, quod ibi locantur musculi, brachia mouentes, Ideo a Celso lata scapularum ossa vocata sunt, a nostris scoptula operta, vel scapulæ, vel ὠμοπλάται dicuntur: quarum plures sunt: primo crassitudo, & tenuitas. dicit Gal. tenuissimum esse hoc os, circa basin: in parte vero superiore, esse crassius: & dicit, quod, cum incipit a parte inferiore, & ascendit, semper crassius redditur: deinde inquit, quod plures sint eius partes, altera quæ basis est, & locatur in parte posteriore, vnde a basi oriuntur geminæ lineæ, quæ latera scapulæ appellantur, & veluti triangulum constituunt, & etiam costæ scapulæ appellantur, quarum altera est in parte inferiore, altera in superiore. De eius ossis figura tradit Galenus, quod sit multiplex: nam in parte interiore, circa dorsum, scapula est exculpta, & caua: sed in exteriore, est gibba & prominens: pars eius concaua facta est, ob musculum, qui parti illi hæret. Sed alia est protuberans, ratione cauitatis. Addit quod a scapula oritur pars, quę spina dicitur, & ponitur supra dorsum scapulæ. De eius spina est obseruandus locus Galeni in cap. de scapulis, vbi dicit, quod os scapulæ maiori ex parte est cartilago: *Sed vberius in imo contegitur, ab spinaq; tenue inchoatur.* Sed male ille vertit, & decipitur a gemina illa voce ῥάχεως ἀφῆς. Illud enim respicit basim. Et sic est legendum, *A base tenuis inchoatur,*) Non a spina, sed a basi, tanquam principio, atque hic per tropum omittitur præpositio μετ̀ id est, vna cum spina a basi oritur tenue: quia & spina in sui principio tenuis est: ideo dicamus, quod os scapulæ cum spina a basi tenue inchoatur, & sic non debemus legere, *a spinaque:* quia reuera non oritur a spina, sed a basi.

Quæ ſunt modo reliquæ partes ſcapulæ obſeruandæ? Inquit Galenus, quod vna eſt ceruix, quæ collum ſcapulæ dicitur, quę deſinit in cauum, quod κοτύλη vel acetabulum vocatur. Sunt & tres aliæ partes conſiderandæ: vna in quam deſinit ſpina, quæ ἀκρώμιον vocatur, id eſt ſummus humerus. Præterea in interiore & inferiore parte, & proceſſus, qui cum habeat ſimilitudinem, cum S Græcorum, σιγμοειδὴς appellatur: alter eſt ſuperior, cumque ſit ſimilis anchoræ, ἀγκυροειδὴς appellatur: dicitur quoque & κορακοειδὴς, quia habet ſimilitudinem cum roſtro coruino. Sed Galen. confundit ſæpe hæc vocabula: nam in 13. de vſu part. cap. 13. appellat κορακοειδῆ, quem hic σιγμοειδῆ & ἀγκυροειδῆ dixit. vltimo, obſeruandus eſt ſinus vel foramen in ſummo latere ſcapulæ, per quod tranſmittitur neruus, a quinto pari neruorum, a ceruice venientium, & vena, & arteria, quę per ceruicem ducitur ad nutriendos muſculos, mouentes brachium.

De clauiculis, id eſt, Iugulis. CAPVT XXVI.

FVit ſecundus vſus ſcapulæ adductus, quod eſſet tãquam baſis, alterius partis, quæ ad validos motus erat fabricata a natura: quæ quidem ſcapula, licet inhæreat dorſo, eget tamẽ aliis ligamentis, & adminiculis, quibus magis firmetur. Hac ratione natura fecit, quod ſolent etiam facere optimæ textrices. Namq; fœminæ telas texunt, habẽt organum telatium, vt vulgo appellant, quod ex ſua natura poteſt cõſiſtere, & etiam moueri: ſed quia radii producuntur, & pecten producitur, & dantur ictus: ideo ſolent alligare trabes quaſdam, quib. optime ſtabiliantur: idem quoque fecit natura, in collocatione baſis manus: nam cum ſcapula potuiſſet hinc inde labi, quia ſæpe manu impellimus aliquid in partes poſteriores, vt ergo firma maneret, & non proſiliret in partes anteriores, voluit natura illi adiungere palum firmiſſimum, quo ſtabiliretur hæc baſis: qui palus κλεὶς a Græcis dicitur: noſtri clauiculam appellauerunt, quæ eſt quaſi paxillus & clauus quo iungitur ſcapula, ne cum volumus ad poſteriores aliquid propulſare, prolaberetur ad anteriores. Ideo natura adiunxit clauiculam, quam vocant κλεῖδα vel κλεῖδας in plurali. De hac clauicula hic Galenus agit: & primo proponit ſitum ipſius: & docet, quod huiuſmodi gemina oſſa collocantur hinc inde: alterum circa pectus ſuperius, poſtea deſcendunt, & copulantur cum thorace: Ita vt pars anterior copuletur cum oſſe pectoris: & poſterior, cum magno proceſſu ſcapulæ, orto a ſpina ipſius. Talis ergo eſt huius oſſis ſitus: factum eſt hoc os multiplici, variaque prę̨ditum figura: quod ſecundo loco notat Galenus, & inquit multiplicis eſſe figuræ, pariterq; & fiſtuloſum. Si enim frangatur interius, eſt cauum, lene, & eſt veluti fiſſura. Figura, vt dixi, eſt multiplex: nec enim eſt circulare, nec rectum, nec planum. Et certe, ſi miror naturam, in alicuius oſſis formatione, maxime miror in hoc oſſe, & nihil mihi magis videtur mirum: quia ita formatum eſt, vt ſint quaſi duo ſemicirculi, & habet ſimilitudinem cum Latina litera S. quæ litera ex duobus quaſi ſemicirculis conſtat; qui vice verſa ponuntur & contrario modo ſe habent, veluti hoc modo, S. Magis tamen exquiſitam habemus hanc figuram, in clauiculis ſimiarum: nam in homine, ſunt magis planæ iſtæ partes. Sed videamus, quid dicat Galen. dicit enim, quod anterior pars, qua iungitur cum oſſe pectoris, eſt ſatis & craſſa & rotunda: deinde tenuior fit, & vſq; ad vltimam partem, vbi nec gracile eſt hoc, nec rotundum, nec tenue, nec craſſum, ſed dilateſcit, vt poſſit coniungi cum maiore proceſſu ſcapulæ.

Hæc eſt deſcriptio figuræ, tradita a Gal. cui adiungitur, quod huiuſmodi os diſtinguitur in duas partes. (*Mediæ iuguli totius partes.*) Hæc verba ſunt quidem legitime, latineque facta, tamen difficilia ſunt: ſciendum eſt enim, os iuguli diſtingui in duas partes: fingamus, quod conſtituamus duas dimidiatas: inquit Galenus, quod dimidiæ illæ partes ſunt vtræque gibbæ, & vtræque ſimæ. ſed adiungit quod ſemper exteriores partes ſunt gibbæ & interiores ſimæ: verum hic eſt difficultas, fingendum hoc os eſſe ſupra thoracem poſitum, quicquid eſt extra thoracem in anteriore, & poſteriore parte, dicitur pars exterior; quicquid eſt intra collum, eſt pars interior: quicquid eſt inter clauiculam, & brachium, dicitur etiam interior: ideo dixit Galenus, quod mediæ partes geminæ, in interna parte ſunt ſimæ: in externa gibbæ, prominentes, & flexæ. Niſi ergo collocemus ita, vt dixi, & intelligamus cum hac poſitione, nõ poſſemus verba percipere, ita vt diſtinguamus in duas partes, & conſtituamus duos ſemicirculos, ac ponamus eo modo, quo diximꝰ. Sed dicet quis: quare natura nõ fecit rectũ hoc os, ſed ſemicirculare? Natura voluit os clauicularũ oſſi pectoris alligare: ſed quia trãſmittuntur venæ, arteriæ multiplices, & multa vaſa: ſi fuiſſet hoc os rectũ, compreſſiſſet vaſa iſta: ideo oportuit flectere, & in ſemicirculũ formare: quare, vt eſſet maior cauitas, fecit illud ſemicirculare. Sed adhuc quis quęreret, cur natura non fecit totũ vnũ

ſemi-

semicirculum? Certe miror diligentiam naturæ maximam: hoc ergo fecit natura, quia aliter non adfuisset firmitudo, nec validitas, vt ita dicam, in coniunctione: nam si totum fecisset semicirculare, facillime fractum fuisset: quia, si assumamus arcum, vel lignum flexum, & comprimamus, facillime frangitur: quod non fit in corporibus rectis. Quæ est ratio? Quoniam extremitates, vt puncta vltima cuiusq; corporis, non firmantur supra corpus, sed firmantur fere supra aciem: & si volumus circulare corpus inuenire, quod fungatur recti corporis officio, docent mathematici, vt constituamus duos semicirculos, vt mutuo sibi contrario modo respondeant, vt cuspis vnius respiciat cuspidem alterius. Non est quidem tantum robur, in eo corpore, quantum si esset rectum, sed tamen maius, quam si totum esset semicirculare: Ideo natura cum fecisset semicircularem vnam partem, ne facile flecteretur os, fecit & alteram partem semicircularem, & opposito modo: ita vt pars vnius extrema respondeat extremo alterius. Et hæc est causa, cur os iuguli factum sit, ex duobus oppositis semicirculis.

De humero, eiusq; ac reliquarum totius manus partium denominatione.

CAPVT XXVII.

TOtam corporis molem, in duas potiores partes antiquos philosophos diuisisse, satis cōstat: in alteram scilicet quam truncum, vel ὅλμον voce Græca, appellarunt: atque in reliquam, quæ in se artus continet: nam κῶλα (hæc enim est vox Græca) Græci philosophi, & historici appellarunt partes corporis nostri, quæ admodum expeditæ sunt, atque distinctæ a trunco. Nostri vero illas, artus vocarunt, in quorum numero continētur, quæ manus appellantur: sunt enim gemini artus superiores, tum gemini inferiores: qui inferiori in parte, cōstituti sunt, crura appellantur: qui vero in superiore, manus: nam sciendum, quod antiquiores græci, Hippocrates, scilicet, & alii non solum partem istam, constitutam ex digitis, quam flectimus, erigimus, comprimimus & extendimus, χεῖρα appellarunt, (hæc enim vox in vsu est) sed etiam χεῖρα, id est, manum appellarunt, totam partem a digitis, vsque ad humerum: sed partem inferiorem ἀκρόχειρα dixerunt: Latini tamē semper inferiorem partem, manum, superiorem vero aliis nominibus donarunt. Ergo χειρὸς voce, græci donarunt totam partem superiorem, sed ἀκρόχειρ est pars extrema, quam nos vere manum appellamus. si enim comparentur artus hominis, artubus brutorum animalium, cōferamusque actiones hominum, cum actionibus reliquorum, videbimus, hominem manibus infinita munia obire: atque dimittamus nunc circumuolutionem, motus rectos, obliquos, aliosque multiplices, & cōspiciamus, quę homines manu faciunt, & operantur per hanc collocationem: inueniemus, organum hoc diuinum esse ac cœleste, tam ratione formationis, quam actionum quarumcunque: Manus ergo merito organum diuinum potest appellari, & cæleste. Indicat etiam efficiens diuinum, quod in homine est, scilicet anima immortalis, quæ differt ab anima brutorum, cum habeat instrumenta, quæ excellunt & sunt præstantiora. Ideo, non eo, quod habet manus homo, habet & mentem: sed quia est animal prudens, & diuinum, & perfectum: ideo dedit ei natura instrumentum etiam perfectissimum: quod quidem instrumentum totum, diuiditur in tres partes: in primam quidem quæ appellatur a Celso, humerus: in secundam, quæ brachium ab eodem dicitur: in tertiam, quæ appellatur manus, quæ simpliciter est dicta manus, vel χείρ: secunda vero pars, dicitur ὠλένη vel ὤλενος, id est, vlna: & πῆχυς, id est, cubitꝰ: sed prima dicta & suprema pars dicitur impropriè βραχίων vel humerus, & hęc est illa pars manus, de qua Gal. loquitur in cap. 16. huius libri, quæ pars, hoc osse scilicet humero terminatur: Nam supremum est hoc os, in magna manu, & dicitur βραχίων, quia sit breuius, quam cubitus & maxime in brutis: vt Iulius Pollux testatur. Quæ ratio etymologiæ falsa est in hominibus: nam brachium non est minus cubito, vel radio: sed potius longius: in brutis autem, & canibus, præcipue equis & similibus cubitus longior est humero. Cum ergo priores nostrorum temporum, magis obseruarint bruta, quam homines, & tandem vltimo aggressi sunt homines, ideo simpliciter protulerunt humerum esse breuiorem. Eadem pars a Celso humerus dicitur, a nostris, assumpta voce græca, etiam brachium appellatur: de quo humero Galen. multa docet, & primū est, quod sit maximum omnium ossium, in corpore humano, excepto femore. Quæ sententia etiam quandam limitationē requirit, si debet pro certa teneri & videri: nā in homine falsum est: si enim conferamus humerum cum tibia maiore, in crure: certe tibia maior est humero: tamē ipse dixit, excepto solo femore esse maximū: exemplo hoc saltem fit. Preterea coxendices sunt maiores: quomodo ergo intelligenda est sententia Galeni? est quidē intelligenda in canibus, & brutis,

Nam in his si conferamus humerum, cum reliquis ossibus, excepto femore, os humeri est maius. Et si non productius, & longius, tamen crassius, & ponderosius: ideo, in humero humano, non debemus hanc sententiam Gal. attestari. Secūdo loco dicit, quod hoc os in summitate habet particulam, quæ caput superius appellatur: quo quidem capite, articulantur scapulæ multiplicibus ligamentis. in qua parte obseruandus est sinus, vt docet Galenus, qui talis est, vt veluti nobis efformet geminum caput, ita vt possimus dicere, esse geminum caput, alterum in anteriore parte, & alterum in posteriore. notandum est ergo, quod dicit, in anteriore parte esse sinum obseruandum. Quia factus est hic sinus, ob alterum caput musculi anterioris, mouentis brachium, cuius vnum principium oritur, in superiore parte scapulæ, & cōstituit quasi tendinem, qui delitescit in illo canali. Præterea, caput istud superius habet appendicem manifestissimam: nam non est os. In inferiori quoq; humeri parte, sunt gemina capita: alterum maius: alterum minus: alterum exterius: alterum interius. In vna enim parte est tuberculum exterius, in quo collocatur radius. Nam in radio est cauitas, quæ excipit hoc tuberculum: caput vero interius non recipitur ab aliqua re. vnde inquit Galenus, si nos tangamus viuentis animalis partes, apparent duo tubercula, exterius & interius: sed interius est multo maius exteriore. Et inquit, quamuis videatur maius: tamen non adeo excedit magnitudine exterius, sicut apparet. In qua re accusatur Galen. a Vesalio, & merito, quoad homines. Nam si comparemus interius & exterius tuberculum, quæ sunt in inferiori parte humeri, in homine videtur exterius esse maius & interius minus: tamen dicit Galenus, quod interius sit maius: non tamen ita excedit, vt videtur: videtur enim maius, quam sit: quia a nullo cauo excipitur: sicut excipitur exterius a radio: tamen in homine exterius est maius: ideo dictum Galeni est verum in simiis & canibus.

Nam si ponamus tuberculum interius, & exterius simiarum, & inuicem conferantur, interius est maius, quam exterius, & etiam in canibus: sed in homine, interius est minus: addēdum etiam, quod in extremo sunt cauitates, & sinus, quarū prior est similis cauitatibus trochlearum. Nam vt trochleæ habēt cauitatē in ligno, quod circumuertitur: sic hoc os habet cauitatē, in qua circumuoluitur radius, tanquam funis circa trochleā. Adiungit alias cauitates, quas Hipp. βαθμίδας appellat: in qua voce, aliquando deceptus est Vesalius, qui accusat Gal. quia scilicet has appellat βαθμίδας: sed hoc est obseruandum, quod Hipp. omnes cauitates, quæ reperiuntur in ossibus, & sæpe etiam in partibus carnosis, βαθμίδας appellat. Ideo & istas appellauit hoc modo. Quarum humeri cauitatum, in inferiore eius parte, alia est anterior, magis plana, & producta, alia posterior, magis exculpta & caua: quarum cauitatum vsus est talis, vt coronides cubiti coniungantur cum humero. nam cum flectimus cubitum, versus humerum, anterior humeri cauitas excipit minorem coronidem cubiti: cum vero reflectimus, & extendimus brachium, tunc posterior cubiti cauitas, quæ magna est, & magis exculpta, recipit maiorem coronidem cubiti: & est illa pars, quæ collisa & percussa adeo dolet.

Sed reliquit vnum Galenus, de parte superiore: nam dixit rotundum esse caput, & sinum adesse: sed dimisit appendicem: quod fecit, quia illud declarauit, in priori capite. Dimisit ergo appendicum enumerationem, quæ res etiam prætermittitur a recentioribus: tamen in osse humano, omnes partes protuberantes, humeri sunt appendices. Est modo addenda linea, in inferiori parte humeri, exterius, quæ quidem est digna obseruatione. Quoniam ab illa oriuntur sex musculi, qui inseruiunt extremæ manui, tum etiam ad flexiones ipsorum digitorum. Ideo hæc linea aspera & prominens est obseruanda. Vltimo dicit Galenus, quod non est idem ductus & figura humeri: sed multiplex. Nam quædam pars superior, quædam inferior: quædam interior, quędam posterior: pars superior, & exterior, est conuexa, & gibba, siue prominens: interior vero est sima, & concaua, siue excaua.

Sed inferior, & posterior, est magis exculpta: partes vero inferiores, & anteriores magis sunt planæ, & prominentes.

De cubito & Radio. CAP. XXVIII.

Svb osse humeri, sunt duo ossa alia, maius sc. & minus, & maius os habet nomen idem, quod & tota pars habet: nā πῆχυς, id est cubitus dicitur, huic superponitur aliud os, quod a Græcis κερκὶς, a nostris radius appellatur: ideo prius, & subiectum os, est vlna vel πῆχυς, id est cubitus: alterum est κερκὶς, id est, radius. Sed quæ causa est quare dicatur radius? Ob hoc obseruandus est radius textorius: nam est lignum cauum, & acuminatum, in partibus extremis, in media vero eius parte, habet cauitatem exculptam: ideo, ob similitudinem dicitur nauis, & vulgo, *la nauetta*, vel *nauicella*.

Ideo,

Ideo, cum radius habeat extremas partes acutas, & medias latas, ac cauitatem exculptam, cum similis sit figura, inter hæc duo ossa simul composita, ideo dicitur radius, & fit huiusmodi cauitas, & intercapedo, quia illic collocantur multi musculi in anteriore & posteriore parte.

Secundum notandum est, quod huiusmodi os, quod appellatur cubitus, habet geminos processus, in superiori parte, qui iunguntur cum humero, & coronides appellantur: estque maior & minor. Maior ab Hippocrate ἀγκὼν dicitur, ab Atticis ὠλέκρανον. Sicut Galenus, in lib. de vsu partium, & in commento de articulis & fracturis: nostri gibbū, aliquando giberum appellant: Dores κύβιτον dixerunt.

Istæ coronides constituunt sinum magnum, ad similitudinem literæ S, & ideo σιγμοειδὴς dicitur. Obseruanda est appendix, quæ est in extrema eius parte: nam adiungitur pars parti, quæ prætermittitur fere ab omnibus.

Tertio, radius habet cauum in suprema parte, quod exculpsit natura, vt reciperet exterius tuberculum humeri. Sed prætermissum est vnum, quod sub ceruice eius reperitur tuberculum asperum, & inæquale factum vt insereretur musculus anterior, flectens cubitum ad partes superiores. Vsum huius ossis radii addit Galenus, vt faciat manum pronam & supinam: nam dum circumuoluitur supra cubitum, facit vt manus fiat prona & supina.

Quomodo autem agglutinatur radius cubito? Duobus in locis copulatur: in parte superiore, & inferiore, per varia ligamenta. Additur (quod prætermissum est a Galeno) membrana media, quæ ligat totum radium toto cubito, ideo in interiore parte & radius & cubitus habent quasi lineam, lineam acutam prominentem: cui annectitur hæc membrana in inferiore parte. Dicit, quod ambo ossa, & radius, & cubitus, habent appendices: Sed qualis est appendix? Notandum hic, quia non consentio cum Galeno: dicit quod in exterioribus est gibba, in interioribus caua: quod falsum est de cubito: quia in cubito, non adest quicquam tale, nisi solum ligamentum. Addit quod cubitus habet prominentem particulam, quæ στυλοειδὴς dicitur, quia est veluti columna, quæ est manifestissima in simia, non ita in homine.

Dicitur etiam γραφιοειδὴς quia habet similitudinem cum calamo scriptorio: & dicit, quod cauitatis vsus sit, vt manus extendatur, sed vsus columnæ est, vt circa illam circumuoluatur manus, & is est vsus totius cubiti: ideo veluti circa polum & centrum circumuoluitur manus, circa huiusmodi.

De Brachiali, siue Carpo. CAP. XXIX.

Declaratis iam duabus partibus, totius magnæ manus, reliquum est, vt de tertia & vltima, ac infima eius parte dicamus: quam ἀκρόχειρα, id est, summam manum, vocant. Sed Celsus manum simpliciter vocat, & hæc nunc explicanda est: quæ quidem non vna cōstat parte, sed ab authoribus diuiditur, in tres partes: prima superiore: secunda, media: tertia infima. Quæ prior, & superior est, Arabibus & barbaris rasetta appellatur, & est tota pars articuli, quæ quodammodo distinguit manum ab vlna, & cubito, quam partem Græci καρπὸν vocant: sed ignoro causam etymologiæ, huius vocabuli, secundum Græcos: Celsus vocat hanc partem, priorem palmæ vel volæ partem: & de hac agit Gal. in 18. cap. primum proponens quomodo appelletur hæc prima pars, & inquit quod appellatur καρπὸς: adiungit secundo loco, quibus partibus constet, & inquit quod constat ex octo ossibus numero, quæ quidem ossa sunt multiplicia: non enim eandem semper formam & figuram habent: quædam enim horum, sunt oblonga: quædam rotunda: quædam plana: quędam alia multiplici figura constantia. Primo ergo notandum est, quomodo vocetur: secundo ex quot ossibus constet: tertio, quod hæc sint varia figura: quarto, & vltimo, quod sint substantia dura, & non valde caua, & minimam medullam habent. Sed addendum est, quomodo simul iungantur, nam certe si conspicimus coniunctionem horum ossium, videntur esse vnicum tantum os: Et causa erroris ipsorum fuit, quia angustis ligamentis, & arcto nexu copulātur, ita vt vnum videantur: quare inquit Galenus, quod ligantur ligamento quodam, quod sapit naturam mediam, inter cartilaginem, ligamentum, & neruum.

Quæ sententia non ita patet, ex verbis interpretis: possumus quidem illud ex suis verbis intelligere, sed non satis commode, quia inquit ex neruis, cartilaginosisque nexibus: videtur ergo, quod duo sint genera, neruceum, & cartilaginosum, vel ligamentosum.

Sed est intelligendum, vnum esse ligamentum medium, inter hæc duo, id est quod sapiat naturam cartilaginis, & nerui: quia dicit Galenus νευροχονδρώδης. Copulantur ergo hoc modo, vnde autem oriantur hæc ligamenta potest facile intelligi, quia scilicet ex membranis.

Præter hoc eſt obſeruandum,quod huiuſmodi oſſa, quamuis multiplicem habeant figuram,ita quod vnum differat figura,ab altero : tamen ſimul compacta & coniuncta quadam præſtantiſſima harmonia,vnam tantum efformant figuram : habent vnā ſuperficiem, & in hoc maxime laudanda eſt natura, quod ex variis corporibus coniunctionem concinnam fecit,vt vnum appareant.

Et dicit Galenus,quod in exteriore parte,iſta coniunctio efformat gibboſitatem,& inæqualitatem,in interna vero parte cauitatem. Ideo talis eſt conformatio , vt exterior pars ſit gibba,& flexa:interior vero ſima. Sed obſeruandum eſt , quod cauitas interior,de qua loquitur Galenus,formatur ratione omnium oſſium , ſimul coniunctorum , & etiam ratione duorum oſſium,in extrema parte poſitorum : quæ in carpo huic inſeruiunt vſui,vt conſtituant quandam cauitatem , in qua lateant chordæ , & tendines muſculorum , qui flectunt digitos.

Oſſa autem iſta,quæ carpum efformant,ſunt octo numero,vt Gal. inquit, & duobus ordinibus diſponuntur,a natura,ſc.ſuperiore,& inferiore.Nam non ita collocantur inuicem, vt hoc ſit primum,hoc ſecundum,hoc tertium:nā eſſet nimis longa linea,& longior, quam ipſa manus,& hac de cauſa natura diſpoſuit ea iis ordinibus. Et ſuperiorem vocauit Galenus illum ordinem,qui iungitur cum radio, & vlna,cuius ordinis mihi oſſa iuncta, & ligata ſunt cum radio & cubito:in altero vero,& ſecundo ordine ſunt ea oſſa, quæ iungūtur cum oſſibus productioribus,ſecundæ partis manus : & oſſa, quæ conſtituunt primum ordinem, ſunt tantum tria:in inferiore vero,& ſecundo ordine,quatuor ſunt inter ſe optime ligata, & quintum adiunctum.

Cum ergo tria ſint oſſa primi ordinis,& ſuperioris, videndum eſt, quod horum ſit prius: mihi videtur,quod Galenus non eundem ſemper ordinem conſtituit : nam in ſecundo,de vſu partium,ponit in primo loco os,quod ſubiicitur pollici:ergo tertium erit quod ſubſternitur minimo digito.Sed hic primum agit de hoc tertio,deinde de medio, tertio loco de eo quod ſubiicitur pollici.

Ideo poſſumus vtrunque appellare tertium , & quod pollici ſubiicitur, & quod minimo digito.Sed ego credo,merito illud primum eſſe,quod ſubſternitur pollici. nam pollex eſt ἀντίχειρ & veluti contraria,ac oppoſita manus,& niſi haberemus pollicem,manus reliqua eſſet inutilis.

Et hinc eſt,quod in ſimiis actiones manuum ſunt quaſi inutiles,ſi comparentur cum humanis:quia difficulter accipiunt aliquid,& comprehēdunt : quoniam pollex illis minimus eſt. Homo etiam qui careat hoc digito,cui vel morbo,vel caſu ſit truncatus, videtur mutilus,in omnibus ſuis actionibus.

Cum ergo pollex ſit,veluti altera manus, & maximi momenti videtur mereri, vt incipiamus ordinem dictum,ab oſſe,quod ſubiicitur pollici.Sed Gal. prout credo,incipit hic ordinem ab eo,quod ſubiicitur minimo, quia vltimo loco fecit mentionem de proceſſu στυλοειδῆ quem recipit hoc os:poſtea dicit,quod eſt diſſectum in duas partes.

Hoc eſt verum in homine,& etiam in ſimia,quia videtur diuiſum : de altero, & ſecundo dicit,quod collocatur in intercapedine,inter radium,& vlnam:de tertio dicit,quod habeat cauitatem lenem , in quam ingreditur στυλοειδὴς proceſſus , ſiue γραφιοειδής : hoc tamen in homine non reperitur,ſed in ſimia eſt ſinus paruus,in quem recipitur huiuſmodi ſtilus & proceſſus.

Poſt hunc primum ordinem,ſuccedit alter ex ſententia Galeni, qui magis accedit ad ſecundam partem manus:qui ordo in ſe continet quinque oſſa,quatuor propria, & legitima, quibus adiunctum eſt & quintum.

Nam quatuor iunguntur in ſuperiori parte, cum oſſibus metacarpi, vel poſtbrachialis : additur & quintum cartilaginoſum a Galeno, multiplex in ſimia, & productum, quod inhæret ſecundo ordini, de quo agit Galenus, in tertio de vſu partium: vbi ſubſtantiam, figuram, connexionem,& vſum ipſius tradit,quia in illo loco deſcribit, quæ magis in ſimiis ſunt proſpicienda, quam in hominibus : nam non eadem eſt figura, in homine nec eadem locatio.

Vſus huius quinti oſſis,quod ſubiicitur minimo, eſt, vt inſeratur ligamentum muſculi flectentis manum:præterea vt alligaretur neruus,qui ingreditur in cauitatem manus,& exhibet ſenſum minimis muſculis.

Hæc ſunt placita Galeni,circa oſſa brachialis,vel carpi : quod ſint octo : quod duo ſint eorum ordines, alter ex tribus oſſibus, alter vero ex quinque.

De postbrachiali, & reliquis manus ossibus.

CAPVT XXX.

SVccedit altera, & secunda pars manus, quæ postbrachiale dicitur: nam nostri κάρπον vertunt brachiale, μετακάρπιον postbrachiale: Celsus, nec metacarpion, nec postbrachiale, sed alteram palmæ partem vocat: nam vt ista, de qua loquuti sumus, prima pars palmæ appellabatur: ita ista, altera palmæ pars, ab ipso dicitur. Nam tres sunt partes variæ in manu, prima angustissima: secunda pars integerrima, non distincta in digitos: tertia & vltima pars, distincta in digitos. Quicquid in angustiori sede locatur, vocatur *raseta* vel brachiale: secunda pars, vocatur palma, vel στῆθος. Nam sicut thorax constat costis, quæ habent interiacentem carnem, & musculos, & efficiunt vnũ corpus, ita etiam hæc ossa, totam istam partem, cum suis musculis, efficiunt ac efformant. Ideo dicitur στῆθος id est, thorax, vel pectus. Secundo Galenus docet, qualis sit connexus inter se, ossium cõstituentium postbrachiale, & inquit postbrachiale, coniungi cum duabus partibus: altera, quæ dissecatur in digitos: altera cum brachiali. in inferiore enim parte, cum altero ordine brachialis coniungitur per συναρθρωσιν, quia non est motus manifestus, sed in superiore parte coniungitur, per διάρθρωσιν: quia motus est manifestus.

Et dicit, quod constet ex quatuor ossibus: quæ si conferantur cum ossibus manus summæ, sunt magna, immo maxima: nam carpi ossa sunt parua, respectu horum: sic digitorum ossa quidem sunt magna, sed non conferenda cum his: Ideo quatuor hæc sunt magna, & si adiungamus os ex pollice, erunt quinq; ossa istius partis: varia enim est sentẽtia authorum, circa postbrachiale. Nam Celsus dicit, illud constare ex quinque partibus, siue ossibus, vt prior pars pollicis sit quinta, quod quidem dicit sequutus sententiam Aristotelis, sexto de histor. animal. cap. 15. vbi Aristoteles loquens de ossibus digitorum, dixit, quod ossa digitorum ita se habent, vt quibusdam partibus flectantur, in quibusdam rigidi maneant, vt in extrema atticulatione.

Pars quæ flectitur proprie κόνδυλος dicitur, sed infima eorum pars φάλαγξ: digiti habent geminos condylos, id est, partem in qua flectuntur: exemplo sit index, qui habet duplicem atticulum: tertius enim est communis postbrachiali: sed pollex vnam tantum flexionem propriam habet: Si igitut vnam tantum flexionem habet, sequitur quod tantum duo ipsius ossa sint: quia digiti habentes duos articulos, habẽt tria ossa: nam si duo sint articuli proprii digiti, oportet vt sint tria ossa: & hac de causa primum os pollicis, ascribitur postbrachiali.

Quare postbrachiale, ex sententia Celsi, Eudemii, Aristotelis & aliorum cõstat ex quinque pattibus: Sed si ponimus & obseruamus modum coniunctionis, quoniam docuit Galenus, & actionem & motum, opus est, vt dicamus, tertium os pollicis differre connexione, vsu, & motu, a quatuor reliquis: nam illa quatuor coniuncta sunt, per συνάρθρωσιν & copulata carpo: sed os primum pollicis connectitur quidem carpo, sed nexus ille laxus est, ita vt valide possimus mouere: præterea, si conspicimus partem superiorem metacarpi cum digitis, etiam laxus est ille motus: vnde, si consideramus motum, non est idem motus ossis primi pollicis & metacarpii.

Ideo dicerem, postbrachiale constare ex quatuor tantum ossibus: pollicem vero ex tribus partibus: sicut & reliquos digitos. Addit vnum Galenus, quod est maximi momenti, quod postbrachiale coniungitur ossibus digitorum, quæ σκυταλίδες, vel φάλαγγες dicuntur, & hoc affert ex Aristotele: nam Aristoteles appellat partes, in quibus flectuntur ista ossa, κονδύλους, sed partes rigidiores, φάλαγγας. & huius multiplex est ratio, vel quia digiti habent longa ista ossa, sicut phalanx genus aranei, quod habet productiora crura, & articulos, sicut in digitis: possunt etiã sic dici, similitudine sumpta a b exercitu, qui habet ordines sensim collocatos: sic etiam collocantur ossa in digitis: de numero ossium digitorũ addit, quod vnusquisq; digitus habet tria ossa. Ita, vt quædam sint inferiora, quædam media, quædam superiora: talisq; sit ordo, & ratio, vt semper superiora sint maiora, quæ media, medio modo se habent, in infimo loco sint minima.

Et quoniam ex digitis, quidam sunt maiores, & crassiores, ideo & ossa eandem seruant crassitudinem, ita vt, cum minimus sit paruus: sensim etiam attenuantur ossa ipsius: magnus, in medio habet crassiora minimo: sed ἀντίχειρ habet crassissima ossa omnium: ossa omnia, quę digitos effotmant, sunt quindecim, cum vnusquisque digitus habeat tria ossa, & digiti sint quinque: merito omnium ossa in totum, erunt quindecim: verum si volumus ascribere primum os pollicis postbrachiali, erunt saltem quatuordecim: Et si primo numero addamus quatuor ossa postbrachialis, erunt decem & nouẽ: si adiungamus octo brachialis,

sunt 27. & duo cubiti & radii, sunt 29. si adiungamus humerum, triginta ossa totam manum efformabũt, quorum alia maxima, alia mediocria, ac mollia & tenera. Circa brachiale, vnum est obseruandum, ex secundo de vsu partium: quod Galenus videtur noni ossis mentionem facere: quod nonum os subiiciatur pollici.

Hoc à me nunquam est visum, in homine non reperitur. Sed obseruandum, quod verba Galeni difficillima sunt: vt videantur sapere corruptionem textus: quia Galenus, sui natura nunquam est difficilis: est enim placidissimus author & clarissima sunt eius scripta: & tamen illa verba in illo loco sunt obscura: non audeo tamen reprehendere & emendare locum: volui tamen adnotare difficultatem, vt quis possit tentare, an possit reperire sententiam: nam in hominib⁹ non reperi huiusmodi os. Addendum est vnũ, quod prætermittitur à Gal. quod cum digiti habeant multa ossa, habent intercapedines quasdã, quæ si relinquerentur vacuæ, non efformarent manum pulchram. Ideo ne derelinquerentur huiusmodi intercapedines, natura interposuit corpuscula quædam, quæ aliquando sunt cartilaginosa, aliquando ossea: & quia ea ossicula habent talem magnitudinem, quam semina sesami habent: ideo σησαμοειδῆ appellantur.

Vnde præter numerum ossiũ, totius magnæ manus, prædictum, reperiuntur in extrema manu hæc ossicula. De numero autẽ ossium carpi, addo hoc, quod octauum atq; vltimum siue quintum secundi ordinis, meo iudicio est quartum prioris ordinis: quia est rotundũ, & in vna parte compressum, qua annectitur tertio ossi prioris ordinis.

De ossibus, quæ cum osse sacro coniunguntur.
CAP. XXXI.

CVm multa satis in hac ossium materia dicta sint, tempus postulat, vt quodammodo canamus receptui, & quicquid ossium superest, cum satis docte se gerat Gal. breuiter interpretemur. Gal. enim, quæ supersunt ossa satis ad amussim describens, facit vt & nos non simus prolixiores: breuiter ergo tractabimus, de reliquis ossibus, quæ σκελετὸν constituunt ac componunt. Dictũ iam est, totũ corpus in truncũ, & artus distingui: & artus alios superiores: alios inferiores esse: inter superiores, cõnumerauimus magnas manus, quę iam sunt explicatæ: iam artus inferiores supersunt, qui & ipsi gemini sunt, & crura appellantur: in quibus, & id penitus obseruandũ est, q; & circa manus. Diximus, manũ variis motibus agitari: quæ, vt certior & magis stabilis esset, requirebat, vt basis & fundamentũ adderetur, supra quod inniterentur reliqua ossa, quæ mouentur: idem requiritur in ossibus artuum inferiorum: si crura, & reliqua ossa inferiora debent moueri, opus est, vt habeant basim stabilem: hæc autem basis, ex duplici constat osse: altero in vna, altero in opposita parte locato. quæ quidem duo ossa à Celso, ossa coxarum, vel coxæ vocantur: ab introductorio, siue authore illius libri huiusmodi ossa ἰσχία: à Gal. in hoc libro destituuntur proprio nomine. Sed potius appellantur ossa, quæ cum sacro osse copulantur. Nam, vt in principio huius capitis asserit, hæc ossa non habent proprium nomen: sed multiplex ratione partium multiplicium. Nam habet quasdam partes superiores, quasdam inferiores, quasdam anteriores, alias posteriores, alias internas, alias externas. Et sciendum, quod constat ex tribus ossibus in puerulis. Ergo ossa ἰσχία, præter prædictas differentias, iunguntur etiam cartilagine, quæ postea conuertitur in substantiam osseam: ita, vt efficiant, vnum & integrum. inquit ergo Galenus, quod pars superior ampla, & lata appellatur à quibusdam λαγόνων ὀστῶν, id est, os ilium: vocatur etiam ab Hippocrate κενεών. Nam κενεὼν apud Hippocratem & medicos dicitur ilium. partis ergo superioris, hæc est appellatio. Huic succedit pars, quæ respicit partem posteriorem, quæ respicit partem profundam: hæc à Galeno & Hippocrate dicitur ἰσχίον. inferior ergo pars hæc, coxendix vel ἰσχίον appellatur: anterior pars, in qua est cauitas, & fenestra, à Græcis ἥβης ὀστῶν dicitur, id est, os pubis, vt testatur Galenus & Hippocrates, quia ibi collocatur pubes. Nam ἥβη apud Græcos, proprie non iuuentutem: sed potius lanuginem, & pilos mollissimos significat: qui oriuntur, vbi iuuentus incipit. Ideo etiam apud poetas, ἥβη appellatur. Cum ergo in parte ista, quando adolescens ad pubertatem peruenit, & crescit, oriuntur pili, qui ἥβη dicuntur: ideo & hæc pars ἥβη appellatur, & cum hæc ossa substernantur isti parti: ideo dicuntur ossa pubis: quamuis & Hippocrates κτεὶς id est pecten vocet: ideo etiam apud latinos pecten significat. os ergo illud ἥβη & κτεὶς dicitur.

Hęc ossa omnia iungũtur cum osse sacro, vt diximus, quãdo egimus de processibus trãsuersalibus ossis sacri: Est ne aliud obseruandum? Est hoc quod in tertio osse ad partes

poste-

posteriores est cauitas profunda, quæ appellatur κοτύλη: quia exculpta est tanquam mensura caua.

In qua cauitate, inseritur prominens caput femoris, cui ligamentis quibusdam connectitur. Est fenestra cauitas obseruanda, quam θυρεοειδῆ vocant: quia habet similitudinem portæ. Nam, vt portæ, semper patet: vt sit peruia neruis & venis, quæ permeant: ideo θυρεοειδῆ nuncupatur.

Ita quinq; sunt obseruanda, pars superior, quæ os ilium dicitur, pars inferior, quæ ἰσχίον vocatur: pars anterior, quæ os pubis appellatur: (Hic vnum est obseruandum, quamuis Galenus veram significationem huius vocis tradat, tamen in libris de vsu partium & de administrat. anatom. appellat totum os ἰσχίον, id est coxendicem: sed vera significatio eius est, de parte posteriore & inferiore pariter: & Hippocr. in lib. de arti. variis in locis aliquando ἰσχίον vocat totum articulum: aliquando partem inferiorem: aliquando totum os, & sic variæ sunt authorum significationes.) Quartum obseruandum est κοτύλη, quæ & pixis dicitur. præter hæc ex Galeno est notandum ex 2. de administ. anatom. ca. 4. quod pars superior & elatior habet etiam duas partes, vna est summa, aspera, & prominens, quæ est gibba, & appellatur dorsum: alia pars protuberans, & inæqualis quasi per lineam terminata, quæ ῥάχις ἰσχίου, id est spina coxendicis, appellatur.

Et hoc est obseruandum, quia alii musculi oriuntur a dorso, alii a spina ossis ilium: & per dorsum intelligimus partem gibbam, quæ in interiore parte est sima, & exculpta.

De femore. CAP. XXXII.

Ossibus, quæ iunguntur cum osse sacro, succedit alterum vtrinq; collocatum, quod & femur, & μηρὸς ab anatomicis appellatur: A Celso hæc ossa dicuntur femora, tum femina: siue ergo appellemus femur, vel femen, nõ est magni momenti: Galenus dicit, quod est maximum, inter ossa humana: Hoc est verum: si enim conferamus hoc os, cum tibia, humero & aliis, certe est maximum, in corpore nostro, & non solum in hominibus, sed in simiis, canibus, & reliquis quadrupedibus.

Quamuis in pennatis animantibus est breuis: sicut in grue, & ciconia, in quibus tibia est longissima, & multum longitudine excedit femur. Ideo de hominibus, simiis, & aliis brutis verum est, quod sit maximum. Est multiplex hoc os. Habet partes inferiores, & superiores: inter superiores obseruandum est, quod habet caput productum, & magnum, quod rotundum inserit in cauum, & cotylen, quam descripsimus, in coxendice. Hoc os, præter caput habet, & ceruicem. Immo fere in nullo alio, ita exquisite apparet ceruix: apparet etiam manifeste ceruix, in maxilla inferiore. Caput ergo femoris est rotundum, & inferius crassum: sed ceruix gracilis est, & angusta. Præter caput superius addit Gal. aliud caput inferius. Nã inquit, quod inferiore parte femur dilatatur: & distinguitur in duo capitula, quæ cum sint duæ partes prominentes magnæ, possunt dici duo capita: ideo in superiore parte, est vnum caput, & in inferiore duo: alterum internum, & alterum externum: & talis est, inter illa capita, differentia, quod internum sit maius & crassius, quam externum. Ista capita ita distinguuntur, vt sinus medius, & in parte posteriore habent sinum, quo maxime inter se distinguuntur: capita hæc cum tibia iunguntur: nam ligantur variis ligamentis, quę in hoc capite explicantur a Galeno, qui dicit: quod ligantur primum communibus ligamentis: nam circumquaq; in partibus posterioribus, & ferme mediis, ligantur inter sese, ligamentis cõmunibus: quemadmodum fere omnia ossa, quæ mouentur in manibus, & pedibus. Sed præter hanc membranam communem & ambientem totum articulum dicit, quod adsunt tria alia ligamenta, quibus ligantur, quæ distinguuntur ratione partium articuli: nam in articulo sunt partes anteriores, & posteriores, internæ & externæ. Igitur cum tot sint partes, ratione illarum distinguuntur huiusmodi ligamenta: in parte anteriore (hoc est obseruandum) nullum adest ligamẽtum, quia natura illic collocauit patellam, vel molam, de qua suo loco dicetur. Quare pars relinquitur sine ligamento. Sed in parte posteriore in interiore, & exteriore habet præter communia ligamenta, etiam particularia.

Alterum ligamẽtum ponitur in media parte, ex sententia Galeni: quod teres est durum, atq; rotundum: & agglutinatur femori: & illud etiam adiungitur tibiæ, in parte interna: In exteriore parte, est illud ligamentum validius, fortius, & crassius, quod est maximum: in posteriore parte in cauitate aliud est ligamentum, quod tibiam & femur optime ligat.

In posteriore parte, est & aliud sc. tertium ligamentum. Præter hæc tria ligamenta, oritur aliud a tuberculo medio tibiæ, quod διάφυσις dicitur: Forma autem femoris inquit Galenus, quod multiplex: quia aliæ eius partes sunt anteriores: aliæ posteriores: aliæ internæ, aliæ

externæ: Inquit ergo quod flectitur, & eſt gibbum in anteriore parte, atque in exteriore: In parte vero poſteriore, & interiore, ſimum eſt: quæ ſententia in homine videtur vera: quamuis in interiore, & exteriore ſit ambigua: ſi enim conſpiciamus, eſt gibbum prominens, in parte ſuperiore. Sed ſi accipiamus filum, & ducamus perpendiculum, a parte ſuperiore ad inferiorem, pauca eſt differentia dilatationis ad interiorem, & exteriorem partem: nam ſuperiores partes in partem exteriorem, inferiores in interiorem videntur inclinare: ſed oſſa ſimiarum, tantum abeſt, vt ſint flexa in exteriorem partem, vt potius flectantur in interiorem: ſed in homine eſt difficilius iudicare: & ſi volumus recte videre, inferior pars in interiorem, ſuperior vero in exteriorem videtur inclinare: vltimo obſeruat Galenus in huiuſmodi oſſe, præter capita, ceruicem, & ligamenta, etiam in partibus ſuperioribus, adeſſe veluti geminos proceſſus & tubercula parua, quæ τροχαντῆρες a Græcis vocantur, id eſt, rotatores. Cauſa huius appellationis fuit: quoniam vt plurimum, inſeruntur in hos proceſſus muſculi, qui rotant femur: nam quando circumgyramus femur, iſtius motus authores ſunt muſculi, qui inſeruntur in huiuſmodi proceſſus: & ideo ab eorum vſu & officio τροχαντῆρες dicuntur. Quorum diuiſio eſt, vt alter ſit maior, & alter minor. alter enim ſcilicet maior eſt exterior, qui τροχαντὴρ μέγας vocatur: alter ſcilicet minor, eſt interior, qui τροχαντὴρ μικρὸς dicitur: Et non ſolum ſunt proceſſus, ſed partim appendices, partim proceſſus, & maior pars eſt appendix: Et hæc de femore, quod quidem veluti primum os, ad conformationem cruris concurrit.

De crure ſiue Tibia. Cap. XXXIII.

SVccedit femori altera pars inferior, quæ hoc modo explicatur a Galeno. primo, inquit: quod, quemadmodum πῆχυς appellatur totus cubitus cum radio, & vlna, & etiam vlna ſola: ita & κνήμη & totum crus inferius, & partem etiam ſignificat: hæc pars conſtat duobus oſſibus ſatis magnis, quorum alterum exterius eſt maius, alterum vero in partibus poſterioribus minus: duo ergo ſunt oſſa ſatis magna: ſed exterius & anterius maius eſt, quod κνήμη a Græcis dicitur, a Celſo tibia vocatur: Et quemadmodum femur habet cauitatem magnam, in qua eſt medulla. Sic quoque in iſto oſſe eſt cauitas. In parte ſuperiore eſt caput magnum, quod habet duas cauitates magnas, in quas ingrediunrur gemina capita inferiora femoris, & vt iſtæ cauitates maiores eſſent, natura interpoſuit vtrinque lunatam cartilaginem, quæ ſinum profundiorem reddit.

Inter has cauitates, vt inquit Galenus, reperitur ligamentum, quod oritur in parte interna ſatis craſſum, ac neruoſum, & partim cartilaginoſum, quod inſeritur in partem mediam femoris, quo ligatur & iungitur huiuſmodi articulus: quod ligamentum Hippocrates διάφυσιν appellabat, vt dixi ex ſententia Galeni: nam διάφυσιν interpretãtur diſcriminationem interpretes, quam intelligunt ligamentum: ſed mea ſententia, potius loquuntur de tuberculo, quod ingreditur in cauitatem, inter duo capita femoris inferiora, & eſt cauſa ne articulus labatur hinc inde, in vtranque partem. Hoc igitur eſt ligamentum, de quo loquitur Galenus, antequam vlterius progrediatur, deſcribit γαστροκνήμιον, quæ ſura a Celſo dicitur, ab aliis fibula: quia, tanquam fibula, vnit tibiam pedi, vt ſenſu apparet: & magnitudine eſt inferior tibia: eſt enim breuior, & tenuior. Adiungiturque tibiæ duobus in locis, in parte ſcilicet ſuperiore, & inferiore: cubitus in brachio, habebat vtrunque os, & radium, & vlnam coniunctam humero: ſed in crure fibula adiungitur tibiæ, non femori: atque inter tibiam, & fibulam relinquitur ſpacium: ſicut etiam inter radium, & cubitum, & eſt membrana media, quæ diſtinguit muſculos poſteriores, & anteriores. Enumeratis his oſſibus, adiungit Galenus, quod tibia quæ eſt anterior, eſt penitus priuata carne: tantum enim adeſt cutis ſupra iſtã partem, quam optime quiſq; põt videre: quoniam paucos reperiri credo, qui nõ aliquãdo impegerint in ſcandalum aliquod: nam ſemper pedibus apponitur, vel lignum vel ſedes, vel aliquod aliud inſtrumentum, in quod cum volumus procedere, impingimus: & cum non interſit caro, ſed cutis tantum: cumque concutiatur a re oppoſita, & parte ſubiecta inferiore oſſea, excitatur maximus dolor: ideo etiam hæc pars ἀντικνήμιον appellatur: aliqui vero ocream verterunt, ſicut hic author vel interpres. Eſt obſeruandum circa tibiam, & ſuram, quod ſunt partes prominentes, quæ σφυρὰ a Gal. appellãtur, nos malleolos appellamus: & ſi quiſque tetigerit proprium pedem, in parte inferiore, repetiet duo tubercula: quorum interius eſt productius, exterius vero minus productum. In quo obſeruandum eſt, quod quidam appellarunt ea ἀστραγάλους: in quo reprehendendi ſunt: & hoc non ſolum a Græcis, ſed etiam a Latinis factum eſt.

Nam quidam, ignota hiſtoria oſſium, & partium corporis, appellant talos, & non ſolum ſic di-

sic dicuntur ab his, qui humanioribus literis operam dant: sed etiam à Celso libro octauo capite primo, & etiam libro 6. capite 18. quando mandat, vt mittamus sanguinem, In inflammationibus testiculorum, ab interno talo, cum debuisset potius malleolum dicere vel appellare σφυρά: ideo inualuit vsus, apud Græcos & Latinos, vt malleolos talos vocent: sed ita verterunt interpretes, vt fuerint causa erroris. Hoc ergo docet, quod non tali, sed malleoli debeant appellari: & dicit, quod in vltimis partibus, hæc duo ossa simul iuncta, efficiunt cauitatem, quæ excipit tuberculum, vel os subiectum, quod vere est ἀστράγαλος.

De Patella. CAP. XXXIIII.

DVm supra loqueremur de ligamentis, quæ simul ligant femur, & tibiam: dictum fuit, quod in anteriore parte, nullum habent ligamentum, quo ligentur: vnde, ne istæ partes essent destitutæ ligamento, anterius: ideo natura constituit os quoddam rotundum à quibusdam μύλη dictum: quia est rotundum & molæ effigie constans, quod quidem collocatur, in parte anteriore femoris, & cum habeat partes sinuosas: recipit partes prominentes, articuli. Sed si aliquis quærat, cur natura non posuit in ea parte ligamentum, sed potius os: sciendum, quod pes est grauis, & nos interdum, præter caligas, induimus ocreas, & certantes in duello, solent apponere pedibus plumbeas laminas, vel soleas, quæ quandoq; quat. vel quinq; libras pendent. Ideo cum ista pars grauis sit, si apposuisset ligamenta ex chordis, rupta fuissent, aut attrita: ideo in hac parte, natura non apposuit nerueas chordas ossi: sed in parte media, osseam substantiam, quæ non facile attereretur, in motu: & chordæ, quæ extendunt tibiam, adiunguntur huic ossi & illud circumdant: ideo attracto hoc osse, attrahitur tibia: & extenso, extenditur: itaq; natura, loco fortis ligamenti vtitur hoc osse: quod Gal. cartilaginosum appellat: sic etiam Marinus: non quidem, quia integrum sit cartilago, sed quia abundat multa cartilagine, & in generatione etiam integrum est cartilago, & nulla eius pars tunc est ossea. Ideo cum in generatione semper sit cartilaginosum, præterea abundet multa cartilagine, propterea cartilaginosum, à Galeno, & Marino appellatur: nec ita digni sunt reprehensione, vt quidam illis imponunt.

De pede. CAP. XXXV.

SVb tibia locatur pes, quem Græci πόδα vocant: qui sicut summa manus ex tribus partibus constat: quamuis videatur constitui à Galeno, ex quatuor partibus, ex digitis, ex pedio, ex tarso, & ex tribus aliis ossibus, quæ his non ascribit: sed si volumus sequi Galen. in libris de vsu partium, & de administ. anatom. non describemus tria illa vltima ossa: separatim: sed illa cum tarso explicabimus: Primum ergo enumerat tria priora ossa, quorum superius est ἀστράγαλος, nostri talum vertunt: cuius tali forma multiplex est: quamuis aliqui malleolos appellent astragalos, sed malleoli σφυρὰ dicuntur. Talus ergo habet partem interiorem, exteriorem, anteriorem, & posteriorem: quæ sunt variæ: Vnde hoc os πολύμορφον vocatum est: quia habet multas formas: est rotundum, est quadratum, est superciliosum: pars superior quadrata τετράορον, vel τέτρωρον dicitur, quia terminatur quatuor terminis. Sed hæc forma magis, in talis capreolorum, apparet: nam videtur, tempore paschatis, vel resurrectionis Domini, quando comeduntur hædi, pueri assumunt, ex pedibus illorum, huiusmodi ossa quadrata, quæ ἀστράγαλοι proprie vocantur, & cum illis ludunt. Et apud antiquos etiam vsus erat. Sunt ergo quadrata huiusmodi ossa, in hædis, quibus ludunt pueri in parte superiore. ideo τετράορον vocarunt. Pars posterior huius ossis, lenis est ac mollis: & habet superficiem modice orbiculatam, quod in homine etiam apparet, sed magis in caprinis: in talis agninis, & hædinis, maxime manifesta est hæc pars, quæ est orbicularis, & rotunda. Nam talus in anteriore parte, est rotundus, & habet veluti caput, partes eius laterales sunt, tanquam gemina supercilia: habet & partem inferiorem, quæ caua est, & vnitur cum osse, quod calcaneum magnum efformat: nam suis partibus cauis recipit partes istius prominentes: quod os calcanei est maius, omnibus ossibus, quæ sunt in pede. Præter hanc partem superiorem inæqualem, qua recipitur à talo: calcaneus, etiam habet partem inferiorem, qua insistimus, quando recti stamus: nam tunc recti stamus, quando supra calcaneum insistimus: non ita quando in pede. habet & calcaneus partem interiorem, quæ est rotunda, & lata, veluti optime descripsit Galenus: nam in intima parte, est rotundum: in exteriore & posteriore parte, magis latiusculũ, & hæc descriptio vera est, in calce simiarum: nam in inferiore parte, est latius: sed in exteriore parte, qua excipit prominentiam tibiæ, est rotundum.

Et ſciendum eſt, quod hoc os, in poſteriore parte, donatur appendice, cuius non meminit Galenus: Præterea habet duas partes, alteram quæ reſpicit magnum digitum, alteram quæ reſpicit minimum: nam parte, qua reſpicit magnum digitum, coniungitur cum talo: parte vero, qua reſpicit minimum, non coniungitur cum talo: ſed cum oſſe, q κυβοειδὴς appellatur.

Adiungitur tertium os, σκαφοειδὴς dictum, quod habet cymbæ ſimilitudinem: ſed certe, ſi cymbæ tales eſſent, non poſſemus nauigare per flumina & maria: ſed, quia habet aliquam cymbæ ſimilitudinem, dicitur σκαφοειδὴς: at parua & vmbratilis potius eſt ſimilitudo.

Huius oſſis cauitatem talus ingreditur. Hæc ergo ſunt tria iſta oſſa: quibus ſuccedit tarſus conſtans ex quatuor oſſibus: tria quidem, quæ χαλκοειδῆ appellantur: quia ſunt dura, & cunei ferrei ſimilitudinem habent. Quibus adiungitur quartum, quod connectitur oſſi calcis, in parte, & ſubiicitur digito minori: quod quartum os, dictum eſt κυβοειδὴς, quia habet quatuor latera, inferius, ſuperius, & duas partes laterales: & quemadmodum quodq; cubicum corpus, ſex partibus conſtat: ſic quoq; hoc os, quia teſſeræ ſimilitudinem habet: ideo & κυβοειδὴς dicitur, & eſt collocatum in parte exteriore, ſub digito minimo: reliqua tria tarſi oſſa χαλκοειδῆ dicuntur, ob duritiem, vel ob ſimilitudinem cunei ferrei.

Penultima pars pedis, eſt πεδίον, & à quibuſdam στῆθος appellatur, à noſtris planta pedis dicitur, Celſus etiam plantam appellat: & dicit quod ταρσὸς reſpondet primæ parti manus; ſcilicet brachiali: πεδίον vero, vnde planta, reſpondet alteri parti manus, ſcilicet poſtbrachiali. Et digiti pedum digitis manus: ſic & eorum vngues illarum vnguibus. Itaq; hæc pars πεδίον, vel planta, vel στῆθος eadem ratione, quam dixi in manu: ſed differt à poſtbrachiali: quia hæc ex quatuor oſſibus tantum conſtat: pedion vero ex quinque.

De digitis pedum eadem ratio eſt, quæ in manu: quia digitorum manus, tria ſunt oſſa: pariter & pedum digiti tria habent oſſa: ſed quia pedii, vel poſtpedialis (vt ita dicam) quinque ſunt oſſa, ideo in manu erunt quindecim digitorum oſſa: ſed digitorum pedis erunt tantum quatuordecim. Subiungit Galenus, quod hæc ſunt, quæ neceſſaria erunt, pro tyronibus artis anatomicæ, & tandem facit mentionem quorundam oſſium: ſicut illius in gutture quod ὑοειδὴς dicitur, id eſt, habens ſimilitudinem literæ græcæ υ, ideo & ὑψιλοειδὴς vocatur.

Dicit etiam, eſſe quædam oſſa ſeſamina, de quibus nullam mentionem facit, cum ſint parua, & ferme non habeant certum numerum, & ſint cartilaginoſa, & præſertim in tenerioribus animalibus.

De numero oſsium corporis humani. CAP. XXXVI.

HAbita hiſtoria, & declaratione omnium oſſium corporis humani, reſtat, vt eorundem numerum colligamus. Sciendum ergo, quod poſſumus redigere in magnum numerum, ita vt omnibus oſſibus collectis, & magnis, & paruis, eliciatur numerus: poſſumus etiam facere numerum anguſtiorem: nam quædam oſſa poſſunt eſſe vnum, & tamen conſtare ex pluribus partibus: vt os pectoris, os coccygis.

Si ergo volumus oſſa redigere in anguſtiorem numerum, ſunt 230. oſſa in corpore humano, qui numerus colligitur hac ratione. Oſſa propria capitis ſint, 6. communia, 2. ſuperioris maxillæ, 10. in vtraq; aure, 3. vt in auribus ſint, 6. maxillæ inferioris, id eſt, dentes, 28: nam ſæpe ſunt capita, in quibus genuini non ſunt orti: os pectoris, os ſacrum, id eſt, os coccygis: coſtæ, 24. vertebræ, 24. ſcapulæ, 2. clauiculæ, 2. humeri, 2. Cubiti, 2. Radii, 2. in qualibet manu, 27: ita quod, 54 oſſa ambarum manuum conſtituant primam, ſecundam, & tertiam partem.

Ad inferiora deueniendo, oſſa coxendicum, 2: quæ cum oſſe ſacro committuntur: femora, 2. tibiæ, 2. ſuræ, 2. poſtea, 26: quæ efformant alterum pedem; ita quod 52. conſtituant vtrunq; pedem.

Simul ergo collectis omnibus iſtis numeris minoribus, efficient numerum hunc maiorem 230. oſſium in corpore humano: quod ſi volumus diſtinguere, & addere maiorem numerum, ſic vt addamus os ὑοειδὴς, quod conſtat vndecim partibus, præterea & os cartilaginoſum, exiſtens in mediis naribus, ſimiliter ſic diſtinguamus os ſacrum, in 6. partes: os pectoris in 3. partes: os coccygis in tres partes: denteſque numerentur, 32. collecto hoc altero maiori numero, erunt in corpore humano 256. oſſa. Exceptis tamen ſeſaminis, quorum numerus non eſt certus. & hæc de hiſtoria & numero oſſium corporis humani.

GABRI-

GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS, PHILOSOPHI AC MEDICI PRÆCLARISSIMI, OBSERuationes De venis.

OBSERVATIO PRIMA.



N hoc canis abdomine obseruandi sunt hi duo musculi, quorum non meminerunt nec Galenus, nec Vesalius, qui quidem musculi oriuntur supra vmbilicum à media pectoris cartilagine & à linea media in abdomine, & inseruntur in inuolucrum illud, quod vestit colem, & sunt admodum stricti. Quorum quidem musculorum vsus est, cum coles erectus manet, vt illum in partem anteriorem ducant & rectam, ne in hanc vel in illam partem prolabatur, cum vtrinq; sit positus alter, reperiunturq; statim aperta abdominis cuti.

Hac occasione ductus docebo quomodo & quo loco abdomen humanum in hydropicis veniat perforandum pro aqua elicienda. Doceboque quomodo abdomine vulnerato insigni vulnere, veniat consuendum: quæ duæ operationes difficillimæ sunt. Si ergo quis vellet in hydrope ascite abdomen aperire pro aqua extrahenda, debet illud secare in parte abdominis magis carnosa, ad hoc vt aqua extracta possit melior fieri vlceris consolidatio: quæ quidem pars est lateraliter infra vmbilicum in parte dextra scilicet, & sinistra, & inueniri facile potest hoc modo: Si trahatur filum per mediũ vmbilicum per transuersum abdominis, aliud non filum trahatur per longũ abdominis, non quidẽ p medium eius, sed à latere distans ab vmbilico in non obeso, per 4. digitos, in obeso autẽ per latitudinẽ totius manus, signatis his duabus lineis, vt in hac figura apparet, sectio fieri debet in spatio exteriori, & inferiori harum duarum linearum, distans ab vtraq; linea per duos saltem digitos.

B

C

D

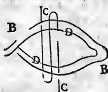
A Vmbilicus.
B Linea per transuersum abdominis per medium vmbilicum ducta.
C Locus sectionis in abdomine.
D Linea per longum abdominis perpendiculariter ducta distãs ab vmbilico 4. digitis, aut patũ vltra.

Sectio autem fieri debet, per transuersum abdominis, hoc modo: secetur prius cutis, ad pollicis latitudinem gladiolo ex altera parte obtusiore: qua facta sectione, sursum ducatur cutis, iam secta, & tunc iterum caute fiat foramen flebotomo, in reliquo abdominis, vltra cutim vsque ad aquam, ita vt cum cutis dimittatur, redire in suũ locum foramen, in abdomine secundo factum, veluti cooperiatur à cuti descendente, & ad suum locum redeunte, ne nobis inuitis tota aqua confertim exiret: ex quo sequeretur maximus spirituum defectus, quod continue euenire solet, in quibusuis copiosis euacuationibus cuiuscunq; fuerint humoris. Est ergo hæc aqua paulatim euacuãda, scilicet quotidie vnum vel alterum eius aquæ cyathum extrahere, donec tota exierit. Quod semper facilius fiet, si imponamus in vlcere fistulam argenteam, demum claudatur vlcus licinio, & superimponatur stuppa vsq; ad alterum diem, qua tota extracta vlcus curetur, vt reliqua vlcera curantur: & interim hepar roboretur.

In hydrope autem anasarca, vidi villicum, qui hoc modo sanabat laborantes. scarificabat enim ille abdomen totum nouacula, & scarificationes tantummodo penetrabant cutim totam abdominis, & inde emanabat materia illa serosa, & sanabatur.

Si autem, in sano abdomine, sit magnum vulnus inflictum, ita vt peritonæum etiam sit insigniter incisum, vt consui debeat: tunc sutura fieri debet eo modo, quo Galenus præter communem modum, quo vtrunque abdomen vnico actu, & peritonæum consuatur, duos alios modos tradidit: primum, quo peritonæum coniungitur ac copulatur cum abdomine: qui modus apparebit in figura A, alterum modum tradit, quo abdomen abdomini coniungitur, & peritonæũ peritonæo, ne ea quæ sunt dissimilaria, simul

copulentur, qui modus apparebit in figura B. & verba Galeni cum attentione sunt legenda, cum difficilia sint.



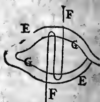


Figura A
B Abdomen.
C Filum quo consuitur
D Peritonæum.

Figura B
E Abdomen.
F Filum quo consuitur.
G Peritonęum.

OBSERVATIO SECVNDA.

Præter tres ventriculi tunicas & intestinorum scilicet duas proprias & vnam à peritonæo ab omnibus communiter assignatas, adest quædã alia substantia, quæ inhæret interiori tunicæ, & nullas habet fibras: sed si habet, potius illas per altitudinem habet: quæ substantia, in semicoctis intestinis melius apparet: & hæc est substantia illa, cuius ramenta apparent in dysenteria, & facile coalescit, facileq; separatur à tertia tunica, nutriturque chylo.

OBSERVATIO TERTIA.

IN sima parte hepatis, sunt quidam parui meatus, qui desinunt, ac terminantur in pancræas, & in glandulas ibi proximas: qui quidem minimi meatus deferunt quendã succum oleaginosum, flauum, & tendentem ad aliquam amaritudinem.

OBSERVATIO QVARTA.

OBseruaui, quod à vena axillari ramus ille, qui partim ad profundiores musculos brachii spargitur, ac partim axillarum cauitatem, scapularumq; simas partes nutrit, propaginem quandam transmittit, quę occulta quadam via ad thoracis exteriora pertingens, tam in dextro latere, quam in sinistro, desinit in ramos illos, qui à vena sine pari, in spatia inter costas, distribuuntur, atq; maximũ habet commerciũ cum illis, occulta tamen via, ita vt inflata per fistulã vena, illa axillari spiritus statim transmittitur per ramos eiusdem lateris, à parte exteriori thoracis, in propagines venæ, sine pari intra thoracem existens: & sic per fistulam, inflatis propaginibus, venæ sine pari illa etiã axillaris, atq; eius propagines simul intumescũt: nec solum illa tumescit, sed tantus spiritus regurgitat in cauam, vt illa, ac iugulares etiam ipsæ valde intumescant, vt plane patebit in figura designata, & hoc obseruaui non solum in vnico cadauere, sed & in pluribus, & astantibus patefeci.

Ex quo collegi, falsam esse illorum opinionem, qui veluti ἐπιγλωχίας quasdam in principio venæ sine pari constituunt, quæ ab illa tũ sanguinẽ, tum spiritũ in cauã regurgitare impediant. Cui flatus experimento accessit, & sanguinis ipsius experimentũ, qui in vena sine pari expressus, in cauã etiam redundat: permeans per propagines iam dictas: tantus est eius propaginũ consensus, cum propaginibus extrinsecis, dictis, procedẽtibus à ramo venæ axillaris. Hinc diuinum Hippocratem admirabimur, qui cum tale venarum consortium vidisset, in inflammatione succingentis membranæ, quæ tanti momenti est, voluit vt secaremus venam axillarem, ab eodem latere loci affecti, vt scilicet partim materiam euacuemus, per venam sine pari, qua desinit in cauam, & caua in iugularem, & iugularis in axillarem: partim etiam per propagines illas venæ sine pari, quæ coniunguntur cum ramo (vt dicebam) orta ab eadem axillari extrinsecus, per pectus permeante.

Hunc manifestum consensum, voluit etiam tunc videre, excellentissimus Franciscus Frig-

Frigimelica, non solum in gymnasio Patauino, sed etiam in tota Italia, Medicus primarius, qui & ipse suam opinionem ob hoc confirmauit, quod semper ab eodem latere affecto in pleuritide, est vena secanda: & hunc consensum venarū, obseruaui ego Falloppius, eo anno in pluribus cadaueribus.

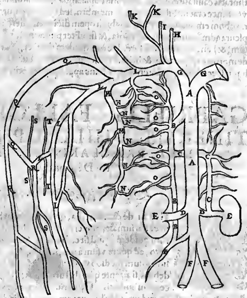
OBSERVATIO QVINTA.

IN eadem vena sine pari obseruaui ortum ipsius, & propaginem quandam statim ab ortu ipsius promanantem, quæ propago in spacium, inter secundam & tertiam costam dextram, perueniebat: atq; in eodem latere: præterea omnia interualla, vsq; ad duodecimam ab eodem propagines recipiebant. In parte vero thoracis sinistra, circa octauam costā eadem vena sine pari, ramū transmittebat satis magnum, à quo plurimæ propagines ortæ ascendebant, ad interualla superiora costarum, atq; ad illud præcipue, quod inter tertiam & quartam costam continetur, vna tantum descendit in spacium octauæ & nonæ costæ.

AB hac eadem vena sine pari, ad idem latus sinistrum, sub dicto ramo alter transmittitur, qui vnam propaginem in spacium nonæ ac decimæ, alteram in spacium decimæ, & vndecimæ costæ transmittit. Illud vero interuallum, quod inter vndecimam & duodecimam continetur, à primo venæ sine pari trunco, nutritur: post quem vena ista diuisa tandem, & bifurcata, duos dispares ramos ex se dimittit: quorum alter, idemq; minor, supra vertebrarum corpora quasi dexter vsq; ad radices septi transuersi pertingens, in illas, quo ad videre potui, finiebat. Alter vero ramus, & maior ad processus transuersales vertebrarum declinans, ac sinister factus vsq; ad emulgentem, renis sinistri, venam peruenit, atq; inseritur in medium illius spacii inter sinistrum renem & venam cauam: talisq; est insertio, & ita manifesta, vt inflata vena sine pari, circa ipsius ortum, statim per hunc ramum dictū, emulgens sinistra & ipsa intumescit, vt & simul vena caua, cum ramis his maximis, qui ad femora veniunt: vnde factum est, vt ego mirari desierim: quam ob causam, geminus, quem vidi pleuriticus ante septimam, mictu sanguinis, ab ea inflammatione statim sit liberatus: meminiq; me pręterea in publicis sectionibus obseruasse ramum istum, qui iungitur cum hac emulgente, sed cum non potuissem ductum illius prosequi ob materiam superimpositam, quæ non erat disrumpenda, opinabar esse aliquam propaginem ascendentem, quæ partes illas circa septum nutriret.

AD faciliorem prædictorum omnium cognitionem, & vt veritas magis elucescat, curauimus è regione delineari figuram earum venarum, de quibus supra sermo à nobis habitus est.

A Vena Caua.
B Vena sine pari.
C Ramus procedens à vena sine pari, qui in emulgentem inseritur.
D Vena emulgens sinistra.
E Renes quorum sinister parum est inferior dextro.
F Rami venæ cauæ descēdentes ad femora.
G Rami procedentes à vena caua in iugulo.
H Iugularis interna.
I Iugularis externa.
K Venę nutrientes musculos ceruicis.
L Vena axillaris siue hepatica.
M Propago magna procedens ab axillari quæ permeat musculos extrinsecos thoracis.



N Venulæ extrinsecæ, in thorace, quæ vniuntur cum intrinsecis procedentibus à vena sine pari.

O Venulæ intrinsecæ in thorace, procedentes à vena sine pari, quæ vniuntur & communicant cum extrinsecis procedentibus à ramo axillaris.

P Propago à vena caua, in quam inseritur & finitur vena sine pari.

Q Vena Cephalica, vel capitalis dicta, in brachio.

R Vena media siue communis in brachio.

S Neruulus descendens per brachium, sub vena cephalica dicta.

T Neruulus alter descendens in brachio sub axillari.

OBSERVATIO SEXTA.

VEna caua, contra mentem Vesalii, in eodem loco, diuiditur in iugularem exteriorem: iugularem interiorem humerariam: & in alteram paruam, quæ ascendit ad nutriendas vertebras ceruicis. Quæ quidem diuisio fit, vt est terminus iuguli cum thorace. Vesalius autem, secundum quod apparet, in suis delineatis figuris, veluti diuisionem iugularis exterioris, in eodem fieri loco, scilicet in iam dicto: humerariam autem, vult ipse, habere suum principium à iugulari exteriori, supra earundem iugularium diuisionem, spatio latitudinis vnius digiti.

OBSERVATIO SEPTIMA.

PRæter septem musculos, oculo deseruientes, ab aliis positus inuenitur alter musculus in oculo, eius munus est, sursum mouere ac tollere superiorem oculi palpebram, cuius musculi principium est, in superiori parte cauitatis oculi, cum tunicis reliquorũ musculorum, oculum mouentium, & inseritur in tarsum superioris palpebræ, cuius musculi munus eo magis manifestatur ex suarum fibrarum ductu.

Et quoniam eodem anno, duos affectus præter naturam vidimus, qui fortè raro contingunt, & rarius videntur: ideo volui eos hic apponere, ad studiosorum gratiam.

In cadauerulo puellæ, sex annorum, vel circa vidimus hydrocephaleam, scilicet, aquã in capite, quæ collecta erat inter cerebrum & piam matrem, in anfractibus illis: eratq; limpidissima aqua, ac satis copiosa, respectu loci patientis.

In cadauere autem adulti, vidimus hydropem pulmonis: erat enim in sinistra tantũ thoracis cauitate collecta, maxima copia aquæ limpidissimæ, ad mensuram ferme fitulæ vnius, nec erat imbibita in aliquo membro, sed continebatur in cauitate thoracis: & hunc morbum empyema, vel thoracis hydropem dici posse assero: eratque in ea parte thoracis pleura admodum crassa & callosa, & similiter pulmones, mediastinum septum transuersum, & lien, erant callosa fere. De qua quidem thoracis hydrope loquitur Hippocr. in 2. de morbis cap. proprio, & in lib. de internis affectionibus, circa medium, vbi tractat de reliquis speciebus aquæ intercutis, & hanc appellat pulmonis hydropem.

GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS, PHILOSOPHI AC MEDICI PRÆCLARISSIMI, TRACTATUS De cauteriis.

Quid sit cauterium, eiusq; natura. CAP. I.



AGVRT de cauteriis, ea, quæ poterimus breuitate, nihil tamen, quod necessarium sit, prætermittentes, duo potissimum peragemus: alterum quidem, quid sit cauterium, & quotuplex conficiatur: alterum vero, ad quem vsum à medicis sit institutum, quæ quidem tractatio, non solum medico valde vtilis est, sed & maxime necessaria, vt vos videbitis, si attente quæ dicturi sumus (vt soliti estis) benigneq; me docentem audietis. Cauterium itaq;, vt nomen ipsum indicat, nil aliud est, quam combustio quædam membri: verum cum alia sit combustio perfecta, alia vero imper-

imperfectā: perfectā quidem dicimus eā, quando id quod comburitur, in cinerē vertitur: imperfectam vero vocamus, quando fit carbo, in quo est humiditas adhuc quædā, nec adhuc quod comburitur in cinerem conuersum est: si quidem tunc non amplius in eo adest humiditas: in cauterio, non hæc postrema combustio efficitur, sed imperfecta, adeo vt locus semiustus sit, & ad carbonis formam vertatur, & talis eschara, seu crusta à nostris nominatur, cuius signum est, quoniam veluti carbo ad nigrorem vergit. Quæ quidem combustio, tanta esse debet, quanta & membrū, & eius affectus requirit, vt inferius dicemus. Cauteriorum igitur hæc est natura, vt ignis modo corpus nostrum exedant: hæc autem in duplici potissimū sunt differentia: alia quidem actu feruentia, & ignea, alia vero potentia talia: prima quidem actu talia sunt, quoniam nullo indigent, vt suam edant actionem: sed statim admota, membrum comburunt: postremo vero potentia talia dicuntur, propterea quod vis hæc non nisi à calore partis illuminata, atque excitata ita partem ipsam calefacit, vt ignis more illam absumat.

De cauteriis actu igneis, & quot. Cap. II.

CÆterum (vt ab actu feruentibus, & igneis exordiamur) hæc quidem ex duplici constant materia, atque substantia: altera quidem dura, ac sicca: alia vero humida, & molli. materia quidē dura, ac solida cauteriorum, ex duobus desumi potest, metallis, ac vegetalibus, vtpote ex stirpibus ipsis, conficiuntur quidem ex metallis, vtpote argento, auro, ære, & ferro, seu chalybe: ex auro, & argento, tum ratione loci exurēdi, qui præstantissimus sit: tum etiam ratione hominis, qui nobilitate, & opibus valde præstet: ex ære vero, quando maximam exiccationem requirimus, scilicet vehementissimam. nam nisi hunc habeamus scopum, non vtilis hæc est materia: quandoquidem dolor nimius excitatur: at quæ ex ferro, seu chalybe fiunt, præcellunt, quoniam solida sunt, nec eliquantur, dum igniuntur: quod quidem aurea, vel argentea æreaque patiuntur, eadem dum ignita sunt, candoreid repræsentant, quod non ita in aliis apparet. Neque ob id, scriptores inter se varios esse, suspicandum est: quod alii quidem hoc, alii vero aliud cauterium extollant: siquidem ad diuersas respiciunt intentiones. Aristoteles namque in libris problematum, cauteria ex ære reliquis præponit, quoniam ad exiccationem respiciebat, ea namque valde exiccant, & in membrum maiorem, quam cętera, faciunt impressionem. Auicenna vero cauteria ex auro, & argento magis laudat, propterea quod loci nobilitatem, ac hominis naturam respexit: is enim cum diues foret, cognosceretque aurum humanæ naturæ quam simillimum esse, cauteria ex eo valde sustulit, non enim ex his in membro quæpiam mala qualitas imprimi potest, quemadmodum forte ex aliis. Arabes autem reliqui, inter quos est Albumasar, cauterium ex ferro valde extollit: quoniam quęrit, vt diuturnior impressio, in membro, efficiatur: cum enim ferrum crassum sit, neque eliquetur, magis ad profundū penetrat, & diutius in membrum impressionem facit. Cauteria quinetiam actualia ex vegetalibus hoc est stirpibus conficiuntur, vtpote sarmento viteo accenso, radice gentianæ accensa, radice aristolochiæ rotundæ, radice asphodelorum, ligno oleaginoso, nucleo oliuæ, escha vulgo dicta, quam Græci ἴσκλω nominant, fungosa materia quercubus, & iuglandibus innata, de qua Paulus libro sexto capite nono, hæc enim omnia accensa, & cum flagrantem carbonem contraxerint, loco apponenda sunt, vt locus inuratur, & ad escharam vertatur: Quæ vero actu humida & mollia actu feruentia parantur, cum nonnulla ex his atte liquescant, vt sulphur, & plumbum: alia vero natura liquida sint, vt aqua feruens, & oleum feruens, cum quadam reuerentia loco sunt apponenda, ne totum membrum comburatur: & maximum inde nocumentum, quam iuuamentum consequatur: ob id si sulphur, vel plumbum liquatum eligemus, pro cauterii materia, horum altero huncinmodum vtemur: vt primum, circa locum inurendum, excitetur, veluti labrum vel agger prominens, qui alueum efficiat ex farina pinsita, aut argilla emollita: atque postmodum in eo spatio sulphur, aut plumbum eliquatum infundatur: pariter in vsu aquæ feruentis, seu olei feruentis, eundem circulum ex argilla, aut pinsita farina imponendum est circa exurendum locum, vt feruentem liquorem colligat, deinde ne ad sanas partes influens, illas pariter exurat: quod si secus faciemus, dubio procul ægrotantis membrum, & corpus totum in maximum periculum distrahemus, quod quidem nequaquam faciendum est. Est & alius horum cauteriorum vsus, vt in acrochordonibus & verrucis, quæ in manibus obortæ sunt: has enim si sulphure vrere tentamus, primum assumimus dimidiam testam iuglandis macis, quæ liberata ab interaneis, tunditur foramine, quod ea magnitudine constet, quanta est crassicies verrucæ: tunc

verruca in hoc foramen impellitur ea ratione, vt exterior, ac gibba pars testæ hæreat manui, atq; in caua parte supra verrucam apponitur sulphur, quod carbone, aut candela accenditur, & tandiu in loco seruatur, donec ardor testam penetrans cuti communicari incipiat, statimq; totum proiicimus, sic etiam efficiendum est, etsi verrucæ non adsint, locum tamen quapiam alia de causa exurere optamus, cauentes tamen, ne per totum, combustio, membrum deueniat, vti dictum est.

De cauteriis potentia, & ex quibus conficiantur: ac de primo eorundem genere. CAP. III.

CONsequens autem est, vt de his agamus, quę potestate, non actu talia sunt: indigent enim calore partis, vt ad actum deducantur, & ignis modo comburant. Huius classis, medicamenta omnia sicca sunt, in gradu quarto, atque calida in eodem, & habent crassam substantiam, in qua caustica vis seruatur, vt à partis calore minime dissipata, possit exurere.

Talia autem potentia sunt inter sese, secundum magis & minus distincta, non alia sane ex causa, nisi vt variis affectibus, & corporibus accommodentur: non enim omnia omnibus conueniunt: sed huic quidem vnum, illi vero illud, propterea horum cauteriorum quatuor habemus materias, seu substantias, quę secundum magis & minus distinguuntur: primum quidem, materierum huiusmodi genus est eorum medicamentorũ, quæ calidissima sunt in quarto extremo crassissima substantia, & vt plurimum adstringente: talia quidem perinde ac reliqua corpus seu locum comburunt, & combustum in crustam conuertunt, quæ crusta, (vt dictum est) ἐσχάρα vocatur à Græcis, vnde & hæc ἐσχαρωτικὰ, hoc est crustosa, seu combusta dicuntur, veruntamen præ aliis medicamentis dolorosissima sunt, quoniam valde igniunt corpus, etiam ἀθρόως, atque ex crassitudine ista, magna cum difficultate, in profundum penetrant.

Ex his autem quædam sunt simplicia: nonnulla vero composita: ac rursus vtrorumque alia quidem sicca: alia vero præhumida constant substantia. simplicia quidem sicca sunt, vt misy, chalcitis, atramentum sutoriũ, crudum, & vstum, vitriolum vocant, vel chalcanthum, cadmia, vel tutia combusta, & calx nõ extincta: hæc sui crassitie valde calida cũ sint, ingentem inflammationem inducunt, & vehemẽtissimum dolorem, vt maxima cum reuerentia, corpori sint apponenda. sui enim mala qualitate si diutius permaneant, non solum exulcerant, ac inflammationem, doloremque ingentem efficiunt, verum & ipsum membrum, ac deniq; corpus ipsum totum corrumpunt. Nec periculo vacant medicamẽta illa humida simplicia, quæ sub hoc genere continentur, qualia sunt aqua vocata sulphuris, quæ & oleum sulphuris falso appellatur, cuius præparatio, cuilibet seplasiario nota est: oleum sulphuris verum, nec non oleum vitrioli ita nominatum, quandoquidem vehemẽtissime igniunt atque comburunt, vt ex prædictis & consimilibus, non nisi verenda sit applicatio.

Quæ vero composita sicca substantia constant, aut humida sub eodem genere conclusa, eodem pariter modo, valde detestanda sunt. acutissimum namque medicamentum est, id capitellum vocatũ: cuius etiam varia pręparatio pharmacopolis nota est, cum opio, vel sine opio, cum auripigmento, vel chalcatho, vel sine his, quemadmodũ infetius ostendemus, dum eius compositionem proponemus, insuper idem pręstant trochisci de minio, qui hoc modo parantur:

Recipe pastæ ex triticea farina optime fermentatæ ℥ iiij.
Sublimati validissimi ℥ j.
Minij, cuius in officinis vsus ℥ s.

Tritis optime *terendis* misce in mortario *optime*, & trochiscos, vel globulos ad formã nuclei pinei formabis, qui longiores, non tamen crassiores sint. In furno tepido optime siccentur, ad vsumq; in loco sicco asseruentur: ad hæc inter humida est aqua illa eradens dicta, vulgo autem *acqua da partire*, quæ variis modis præparatur, qui à me consulto dimittuntur, cum semper apud aurifabros eam optime paratam reperiamus.

De modo parandi oleum ex sulphure, & oleum ex vitriolo. CAP. IIII.

VT autem possitis habere modũ, quo & oleum ex sulphure, & vitrioli vobis paretis, quãuis medicamenta hæc maxime violenta sint, ac detestãda, decreui parandi rationem, vniusq;

vtriusq; vobis assignare. Olei igitur ex sulphure præparandi, talis est ratio: Sulphur ignem non expertum, cum vrina pueri, septem diebus in fimo equino calido macerato: deinde habeas catinum magnum huius figuræ, valde cauum, in quo hoc modo collocetur bocia lutata, cum prædicto sulphure: prius tamen instrato fundo catini cinere, tunc tota bo-



cia cooperiatur cinere calidissimo, & addatur pruna, donec tota humiditas egressa sit, quod cognoscitur ea ratione, qua in oleo vitrioli: deinde addatur recipiens, atq; rimæ stipentur glutine, ex farina, & albo oui, & linteo circunducto. deinde carbones flagrantissimi, & continuo supra cinerem illum calidum aggregentur, donec spiritus, & oleum egrediantur: quod colligendum est, vt illud vitrioli: & similis est vsus. Cæterum oleum vitrioli ita dictum conficiendi, ratio hæc est: vitriolum in olla exuritur in fornace, donec rubeum reddatur, tunc refrigeratum molitur in mortario, deinde in cucurbita, vel pomo vitreo, optime luto sapientū incrustato (hæc sunt vasa, quibus quandoque vtuntur Chymistæ) in furno Chymistarum, quem vocant *de Reuerbero*, ponitur. additur ignis, primo lentus, non ex carbonibus, sed lignis opportunis, primo tenuioribus, deinde solidiorib. donec omnis humiditas siccetur: quod notum erit, si detersum gladiolum, & siccatum ori cucurbitæ appones: nam si adhuc humiditas exhalet, superficies gladioli humida reddetur: si siccatum erit, sicca & ipsa permanet: tunc apponatur recipiens vas dictum, optimeque rimæ stipentur.

Ignis augeatur, vt fumus & spiritus, ex chalcantho in recipiens, transmittatur: & cum egredi cœperit spiritus, statim recipiens est tegendum, linteo aqua frigidissima madente: & cum siccatum fuerit, replicandum, donec egredi desierit spiritus. potest etiam dimitti vsus huius lintei madentis, si timemus ne vas recipiens, ob tenuitatem, frangatur. quare huius rei loco, nos exigemus furnum, in loco humido, & sub diuo, vt ambiens aer, sine fracturæ periculo, illud agat, quod linteum ageret, ac spiritus denset, ac cogat. Tunc auferendus est ignis, dimittenda omnia, vt refrigerentur: deinde summa diligentia, disiungenda sunt vasa, & oleum colligendum. Hoc oleo inciduntur abscessus, & quælibet durissima cato. Vsus est, vt conficiamus gladiolum ex ligno oleæ, & cum illo, tacto vix oleo, secando, forādo, & reliqua opportuna agamus.

De varia Capitelli compositione. CAP. V.

VT autem perfecta habeatur, de his in primo genere medicamētis, cognitio, operæpretium esse arbitror: vt & superius polliciti sumus, capitelli compositi caustici compositionem tradere: primum quidem, quam nostri parant, confectionem, mox & alteram quam optimam esse existimamus: paratur itaque capitelli compositio à medicis, quæ quidem simplicior est, hunc in modū. Recip. Aquæ stillaticiæ ex calce, & cinere, ex qua fiunt sapones nigri vocati q. s. sitque prima aqua, non secunda: hæc ponatur in vitreo vase, sic cuiuscunque generis, & bulliat statim, donec ad mellis, deinde etiam luti consistentiam peruenerit. Sed cum ad mellis crassitiem est, sunt aliqui, qui addunt opium opportuna quantitate, optime tritum, ac simul coquunt: donec ad luti formam medicamentum pertingat, quod tunc statim ab igne, & auferendum est, & è vase extrahendum: & simul ac refrigeratur, & lapidescit, (nam refrigeratione fit durum vti lapis) in frusta ruptum, ponetur in alio vase vitreo solido, & angustissimi oris: quod quidem os cera clausum semper maneat, ac in loco sicco seruetur, alias medicamentum eliquaretur, vt plurimum tamen sine opio efficitur. Est autem huius caustici capitelli compositi alia ratio, atque eadem optima.

Recip. Cinerum cali. quo vtuntur vitrarij		
Calcis non extinctæ	ana	vnc. xvj.
Chalcanthi vngatici		vnc. iiij.
Aluminis fæcis		
Sal. Ammoniaci	ana	vnc. j.

Hæc misceantur, ac terantur leuiter, & ponantur in vase testaceo, quod tenuibus foraminibus in fundo sit perforatum, ac superinfundatur aquæ ptimæ ex qua fiunt sapones, ad expurgandos pannos tantum ac supereemineat mensura, quatuor digitorum, super arida dicta, hæc aqua sensim stillando, egredietur tota. Tunc arida ex vase proiice, noua-

quę alia impone, & super affusam eandem aquam, iterum collige: hocq; idem, semper renouatis aridis, tribus vicibus facito: hac tamen norma, vt seruata proportione in secunda, & tertia vice aridorum, pondus ita minuas, vti aquæ mensura minor reddatur, nam semper illa deperditur. Hæc aqua ponitur in vitreo vase, luto incrustato ad ignem, vt coquatur, vel ad luti consistentiam, vel vt vratur, & in calcem vertatur. Si expectemus vstionem, medicamentum erit candidius, minus dolorosum, sed minus validum: si luti consistentia educatur, fiet lapis, & validissimum erit: hoc autem extractum seruatur in vase clauso, vt dictum est, cum de altero simpliciori verba faceremus.

Quomodo prædicta medicamenta mitiora reddi possint. CAP. VI.

PRoinde licet medicamenta hæc valde sint periculosa, fieri tamen potest, vt ad mediocrem statum redigantur, ne ita hominem offendant, aut alia ex his, sed cum aliis mitioribus parentur, quale est vnguentum ex capitello, & ex vitriolo, quo vtimur cum specillo, vt oleo vitrioli. Capitellum namque in loco humido patenti vase eliquari sinimus: huic in mortario postea tantum huius pulueris descripti addimus, quod substantia sit humida, minime tamen fluat, atque parum pinguedinis humanæ adiicimus, ac simul miscemus, & terimus.

Recip. Vitrioli communis ℥. j.
Auripigmenti cocti ℥. s.
Opii ℥. j. misce & fiat puluis.

Insuper est causticum, ex aqua erodente, quo vtimur vt superiori, nihil autem aliud est, quam aqua erodens, cum opio, ad vnguenti mollis consistentiam, addita aliquando pinguedine humana: Ægyptia, cum etiam pharmacum, quod tale ab Auicenna vocatur, inter hæc censeri potest: nec non vnguentum massæ, quod ita paratur.

Recip. Sublimati ʒ. ij. s.
Opij
Lapidis Hæmat ana ℈. j. s.
Cerussæ

Misce, & cum s. q. vnguenti populeonis fiat vnguentum. Hæc itaq; medicamenta, si ita parentur, cauteria efficient, quæ minori cum detrimento corpori, aut ipsius parti auxilium inferent.

De secundo medicamentorum genere, ex quibus cauteria fiunt.

CAP. VII.

SVnt autem & alia pharmaca tum simplicia, tum etiam composita, quæ calidissima sunt, sed non vt escharotica, neq; ita ἀθρόως accendunt carbonem, neq; ita crassarum partium, atq; adstringentium, vt escharotica, sed tenuiũ magis, & facilius penetrant in profundum, quamuis & ipsa prædicta sint terrea substantia, & crassa, ac carnem corrumpunt, & ea ratione, vt putrefacta videatur: quare σηπτὰ, & σηπτικὰ à Græcis vocantur, à nostris vero putrefacientia: sunt autem simplicia alia ex siccis quibusdam, vtpote animalibus vt pityocampes: plantis, vt est dryopteris, aconita, clematis altera: atque metallis, vt est arsenicum crystallinum, auripigmentum, sandaracha Græcorum, *realgar*, chrysocolla, & huiusmodi: alia ex humidis, quale est oleum Arsenici dictum, & id tale genus. sunt & composita, inter quę est id, quod ad carnes cancrosas tollendas, atq; multa alia valet.

De olei ex Arsenico apparatu, & de composito prædicto.

CAP. VIII.

PRoinde non grauabor, & olei ex arsenico præparationem apponere, nec non & compositionem illam, quæ ad cancrosas carnes tollendas, & complura etiam alia mirum in modum confert. oleum igitur arsenici hoc modo optime paratur.

Recip. arsenici crystallini, vel etiam citrini.
Salis nitri. ana lib. j.

Tere óptime, & misce, & pone, vt aiunt Chymistæ, in bocia contra bociam rimis egregie stipatis: superius tamen vas, foramen paruum habeat in summo: igni lento appones, tam diu, donec omnis humor sit egressus, quod gladii superficie cognosces, vt in oleo vitrioli. Tunc apertis vasis eius mixturæ, quæ candidissima erit, sume libram vnam, salis ammoniaci libram itidem vnam: misce optime trita, & secundum artem sublimato toties, donec in fundo vasis arsenicum solum relinquatur, vt oleum solidum, & cõcretum. Tunc

assumes

assumes arsenicum, & collocabis in vase vitreo, in loco humidiore, & in liquidissimum oleum mutabitur: cuius vsus est, vt reliquorum oleorum vrentium carnem. Supra memoratum vero compositum tale est.

Recip.	Arsenici crystallini, itemque citrini	ana	℥. s.
	Risagalli		ʒ. iij.
	Æruginis æris		ʒ. ij.
	Opij		℈. ij.
	Axungiæ porcinæ q. s.		

Misce, & tere pro vnguento, quod quidem vsui tibi erit.

De medicamentis ex tertio genere, in quibus cauteria efformantur. Cap. IX.

COnsequuntur post prædicta, quę calidissima sunt pharmaca, vt septica, sed quæ tenuiori constant substantia, ita vt tantum vim causticam setuent, in vrenda cute, ac in superficie, & profundo agunt, vt attrahentia. Vnde per hæc vsta cute, atq; extracto humore, ad ipsam vesica excitatur: Et ideo ista medicamenta vesicatoria appellantur, quorum quidem alia, vt in reliquis, sunt aut simplicia, aut composita. simplicia quidem sumuntur, aut ex animalibus, vt cantharidibus: aut ex plantis, vt sinapi, ranunculi radice, & anemones radice, cortice intimo sambuci, flammula Iouis, allio canino vocato, ac communi, & similibus: composita vero quale est vesicatorium hoc compositum, ex cantharidibus, cuius quidem præparatio talis est.

Recip.	Medullæ fermenti		℥ j.
	Cantharidum integrarum quæ tamen sint præparatæ.		ʒ j. plus vel minus, vt placuerit.
	Croci		℈. s.
	Aceti squillitici		q. s. misce, & fiat vnguentum.

Insuper inter composita hæc, mel anacardinum, quod ita apud officinas nominatur, & alia huiusmodi, si quę reperiuntur à nostris seplasiariis, aut Chymistis arte optime paratat non enim intentio nostra est, omnia simplicia atq; composita, in medium afferre.

De medicamentis quarto ex genere mitioribus, quæ idem præstant vt priora. Cap. X.

POsttemo reperiuntur nonnulla medicamenta, quæ minus valida omnibus aliis sunt: calida tamen vltra tertium gradum, & sicca, & causticam aliquam in se vim habent, & terrestri, crassaque substantia constant, & astringenti: vt in profundum non possint permeare, sed superficiem tantum erodunt, & eliquant, hæc à Galeno ἀθαιρετικὰ vocantur, deradentia, scilicet & detrahentia, suntq; perinde ac superiora, & simplicia & composita: simpliciaque sumuntur ex plantis, vt est asphodelorum puluis, & hermodactylorum puluis, loco appositus, & ex metallis, vt est alumen combustum: squama æris: ærugo æris rasilis: æs vstum: flos æris: lapis lazuli, & virens: & ipsum præcipitatum: quod omnium præstantissimum est, & aliud quid tale. composita quin etiam ex hoc sunt genere, vt apostolicum vocatum, isis vnguenti forma, vnguentum Damascenum, Ægyptiacum, & huiusmodi. Laudantur pręterea nonnulla cauteria; quæ fiunt ex cineribus, & sale diuersimode parato. Dioscorides quidem laudat ficuum cinerem, siue caprificum, vbi agit de fico: ex quo quidem loco videntur, qui de causticis medicamentis scripsere, materiam conficiendi æs didicisse: ex quercu quoq; fit cinis, quæ si montana sit, cuius cortices sunt rugosi, asperi & duri, validiorem quoque & acriorem cinerem producit. Ilex etiam arbor montana, quæ ad meridiem, aut orientem vergit, optimum ad hoc cinerem præstat. Arbor quoq; quæ hic in Italia, carpanus dicitur, & nigra potissimum, vergens ad meridiem, hoc idem præstat. Iuniperus vero mitiorem cinerem facit: pariter & fraxinus: sed omnium mitissimus est cinis, qui est ex nuce: atque ex sarmentis vitium cinis satis acris efficitur, & fortasse, ad hoc egregius: ex stercore pariter adusto animalium, vtpote vaccarum montanarum ac boum, satis validus est cinis: itidem si comburantur stercora luporum, is quidem præstantissimus cinis est: nuclei oliuarum combusti, idem præstant, ac nuclei vuarum, sarmenta etiam leguminum, & fabarum in primis; si enim sarmenta ipsarum comburantur, in cinerem optimum, nostro huic proposito, rediguntur: coria insuper quorundam animaliū combusta, vtpote bouinū, & aliorum quadrupedū animalium, hoc idem faciunt. Qui autem volunt acriorem habere cinerem, in olla inclusa ranas comburunt, atq; præcipue rubeas, ac pariter caudas, & capita viperarum, quæ cinerem acerrimum conficiunt,

dum optime combusta sunt: sunt & alia complura ex quibus etiam cineres confici possunt: verũ hæc sat sit enumerasse: conueniunt præterea cauteria, quæ ex salibus fiunt, diuersimode parati, quæ quidem, prout exigit locus parari queunt. neq; ita erodentia, aut putrefacientia sunt, sicut trium priorum generum. Vt autem sciatis, quomodo conficiantur, nonnihil de his salibus dicam.

De causticis ex salibus. CAP. XI.

IMprimis accipiantur cineres, vel acriores vel mitiores, prout superius declaratum est: si enim vehementiora cauteria exoptas, acriores desumes cineres: sin mitiora, mitiores: deinde calcem accipito, prout adest necessitas, vel secundum parem portionem, vel etiam minus de calce, ac plus de ipso cinere: vtpote vnam calcis partem ac duas ipsius cineris, atque vna misceas: habeas autem ollam magnæ capacitatis: cuius fundus sit perforatus: & stratis paleis in fundo ollæ: tunc ipsis superponas mixtum hoc ex cinere & calce, repletoq; ollam vsq; ad quartam partem, ita vt tres ollæ partes sint vacuæ, suspendatur olla, & ex vnaquaque libra mixti octo, aut decem libræ, aquæ dulcis purissimæ desumantur, quæ quidem tota aqua desuper proiiciatur: vt ex orificio paruulo defluat, & in supposito vase colligatur: cum autem tota defluxerit, denuo superinfundatur, atq; hoc frequenter, & fortasse per duos dies: quousq; aut rubentem, nigricantemq; aquam spectabis: quam quidem salsuginosam, & acrem gustu persenties.

Hanc vtiq; aquam, tunc in vase æneo eiusdem capacitatis decoques: cum autem ad quandam spissitudinem, erit decocta: in aliud, minoris capacitatis, decoquatur, & tertio, & quarto (si opus sit) permutetur, ac coquatur: quousq; in sal redigatur: quod quidẽ, in vase vitreo, angustissimi orificii optime clauso, ne aer inspiret, (facile enim huiusmodi sal dissoluitur) seruetur, ac in loco sicco prope ignem, ne ab humiditate iridem afficiatur. Alius quinetiam parandi modus est: si hoc modo fiat.

Recip. Vitrioli romani, Aluminis rochæ, Salis gemmæ, Salis nitri, Salis ammoniaci, Aluminis fecis, ana ℥ j.

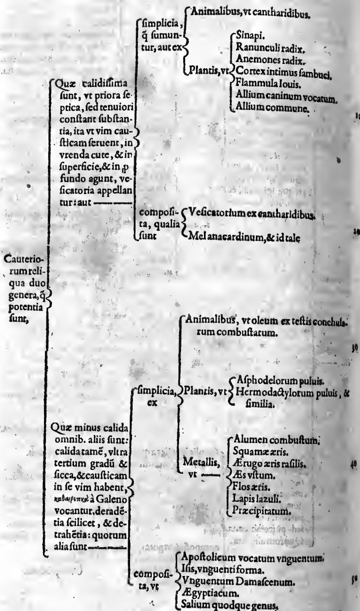
Misce & tere, & infundantur per diem & noctem in lib. iij. aquæ primæ saponis, deinde aquam cola, & assumpta illa limpida, bulliat in vase vitreo, ad calcinationẽ, vt dicunt: deinde seruetur medicamentum, in vase vitreo, clauso cera. Hæc sunt, quæ circa cauteriorum materias à nobis dicenda sunt, vt autem, quæ dicta sunt ob oculos habeatis, facilimam vobis tabulam, ac simplicem tradam, quæ talis sit.

- Cauteriorum nonnulla sunt —
  - actu feruentia & ignea, & ex his alia —
    - Dura substantia atq; sicca, siue:
      - metallica, vt
        - Ex auro.
        - Ex argento.
        - Ex ferro.
        - Ex ære.
        - Ex chalybe.
      - vegetabilia accensa, vt
        - Sarmento viteo.
        - Radice gentianæ.
        - Rad. aristol. rot.
        - Rad. asphod.
        - Ligno oleagineo æ·scha.
        - Fungosa materia.
    - Humida, & molli, quæ talis est, aut —
      - arte, vt —
        - Sulphur liquatum.
        - Plumbum liquatum.
      - natura, vt
        - Aqua feruens.
        - Oleum feruens.
  - potentia talia quæ in quadruplici sunt genere, vt versa pagina ostendetur.

Caute-

Cauteriorum potentialiũ quę in quadruplici sunt differẽtia, vt prędictũ est.

- Quę calidissima sunt, in quarto extremo, crassissima substantia, & plurimum adstringente, corpus comburunt, & escarotica sunt, primi quidẽ generis, corpusque igniunt, & ἀθρόως, aut
  - simplicia
    - Sicca
      - Misy.
      - Chalcitis.
      - Sory.
      - Atramentum sutorium crudum, & vstum, vitriolum vocant, vel chalcanthum.
      - Cadmia, vel tutia combusta.
      - Calx non extincta.
    - Humida
      - Oleum sulphuris verum.
      - Oleum vitrioli.
  - composita, aut
    - Sicca substantia, vt
      - Trochisci de minio & similia.
    - Humidissima, vt
      - Aqua illa eradens dicta; vulgo *Acqua da partire*.
    - Mediocri substãtia, vt
      - Causticum ex aqua erodẽte.
      - Ægyptiacum.
      - Vnguentum ex capitello.
      - Vnguentum Massæ.
- Quæ calidissima, sed non vt escarotica, neque ita ἀθρόως carnem accẽdunt, neq; partiũ ita crassarũ, sed putrefacientia. Quorum alia sunt,
  - simplicia aut sicca quę sumuntur ex
    - Animalibus, vt Pityocampes.
    - Plantis,
      - Dryopteris.
      - Aconita.
      - Clematis altera.
    - Metallis
      - Arsenicum crystallinum.
      - Auripigmentum.
      - Sandaraca Grecorum.
      - Reagar.
      - Chrysocolla.
  - composita, vtpote quale est quod ad cancrosas carnes tollẽdas valet & huiusmodi.



- Cauteriorum reliqua duo genera, q̃ potentia sunt,
  - Quæ calidissima sunt, vt priora septica, sed tenuiori constant substantia, ita vt vim causticam feruent, in vrenda cute, & in superficie, & in ꝓ fundo agunt, vesicatoria appellantur: aut
    - simplicia, q̃ sumuntur, aut ex
      - Animalibus, vt cantharidibus.
      - Plantis, vt
        - Sinapi.
        - Ranunculi radix.
        - Anemones radix.
        - Cortex intimus sambuci.
        - Flammula Iouis.
        - Allium caninum vocatum.
        - Allium commune.
    - composita, qualia sunt
      - Vesicatorium ex cantharidibus.
      - Mel anacardinum, & id tale
  - Quæ minus calida omnib. aliis sunt: calida tamē, vltra tertium gradū & sicca, & causticam in se vim habent, καθαιρετικὰ à Galeno vocantur, deradētia scilicet, & detrahētia: quorum alia sunt
    - simplicia, ex
      - Animalibus, vt oleum ex testis conchularum combustarum.
      - Plantis, vt
        - Asphodelorum puluis.
        - Hermodactylorum puluis, & similia.
      - Metallis, vt
        - Alumen combustum.
        - Squamæ æris.
        - Ærugo æris rasilis.
        - Æs vstum.
        - Flos æris.
        - Lapis lazuli.
        - Præcipitatum.
    - composita, vt
      - Apostolicum vocatum vnguentum.
      - Isis, vnguenti forma.
      - Vnguentum Damascenum.
      - Ægyptiacum.
      - Salium quodque genus.

De cauteriorum vsu. CAP. XII.

SVpereſt, vt ad quem vſum cauteria confecta ſint, breuibus expediamus. Eſt autem cauteriorum multiplex vſus, vt membrum, cui applicatur, exiccetur, euacuetur, & corroboretur: ſi enim membrum humidius, ac laxius redditum eſt, ſolemus cauterium membro apponere, vt ipſum exiccemus, ac ad priſtinum ſtatum traducamus: ſit etenim muccoſa materia, in quopiam membro detenta, cauterio vtimur, vt membrum id, ob humiditatem illam ſuperfluam, laxius factum, exiccatione robuſtius efficiatur.

Aptum quinetiam eſt cauterium, ad euacuandas materias, vt in ſuperiori exemplo declaratum eſt: ac in his, qui empyemate, aut hydrope hypoſarca vexantur: cauterio enim materias illas euacuamus, in vtriſque tamen, cum maxima reuerentia: nam ſi quæ ab Hippoc. 6. aphoriſmorum part. 27. ſcripta ſunt: haud recte perpendamus, in maximum ægrū deducemus præcipitium. Dicebat namque Hipp. eo in loco ſuppuratos, ac aquam intercutem patientes, vrendos eſſe, non tamen vt pus, aut aqua vniuerſim effluat: tunc enim dubio procul morientur: pus igitur in his & aqua euacuatur, niſi vt & thoracem, & hypochondria ad natiuam reſtituamus temperiem: inſuper cauteria membro apponuntur, vt id ipſum corroboremus: cum enim virtutes, ex debita conſtent primarum qualitatum temperie, ſi membrum humidius ſit, ac mollius, nequaquam proprias efficiet operationes: ob id, ſi ipſum cauterio, quod calidum eſt, & ſiccum, vel actu, vel potentia, vt ſuperius demonſtratum eſt, ad congruam traducemus temperiem, neceſſario etiam corroborabitur, vt & conſuetas functiones perficiat.

Atque id eſt, quod intendebat Auicen. 4. primi, dum de cauteriis ſermonem habet. Eſt & alius, præter hos, vſus: cum vno ex his tamen concurrens, ad ſiſtendam putredinem. nam cum cauterium corruptum erodat, atq; conſumat, exiccat proculdubio membrum putridum.

Quo quidem caſu, cauteria actu talia magis conueniunt, nam quæ potentia ſunt, nonnunquam in actione pluſquam decet, excedunt: parantur autem plerumq; hæc potentia, illa à medicis tum vt ægrotantibus adulentur: tum etiam ob aliquos effæminatos, qui ignis aſpectum, mirum in modum timent: cum tamen, ex illis cauſticis poteſtate plerumq; magna incurrant incommoda.

Poſtremo, alius eſt ad materierum diuerſionem: cum enim, ob diuerſam membrorum diſcraſiam, multiplicantur humores, qui forte ſint in cauſa, vt membrum nobile, aut totum ipſum corpus ægrotet: aut ad peſſimam temperiem vertatur: tunc in parte quapiam cauterium apponere ſolemus, quæ ignobilis ſit, ac à partibus nobilioribus ſeiuncta.

Verum hoc proprie antiquorum cauterium non eſt, ſed vulgo fontanellæ vocantur, ſiquidem intentio noſtra, hoc caſu, non eſt membrum ſanum reſtituere: ſed potius, ſanum ad ægritudinem ducere. imbecillius namque redditur membrum, cum ad ipſum ſuperfluitates totius corporis defluant, atq; humidius: quod tamen ex cauterii ſcopo ſiccius, & robuſtius eſſe deberet.

Quocirca perperam cauterium tale dicitur, quemadmodum deſumpſerunt antiqui, ſed ei tale inditum eſt nomen, ob ſimilitudinem, quam cum cauterio antiquorum obtinet, vt vulgo etiam proprie fontanellæ dicantur.

Proinde vſus hi nonnunquam ſeparati viſuntur, quandoque ſimul annexi ſunt, vt in praxi quotidie videbitis.

Quæ requirantur perpendenda in vſu cauteriorum.

CAP. XII.

CÆterum, prius totum corpus paretur. nam cum validum, & violentum ſit cauterium, ob dolorem raptim trahentur humores, ex quorum confluxione periculum erit, ne inflammatio vehemens exoriatur: inſuper ſi mitioribus medicamentis, à quibus purgetur corpus, vti non licet: quanto minus licebit, dum hæc medicamenta validiſſime apponere tentabimus?

Caueat autem, quicunque cauterio vti voluerit: ne ipſum loco nobiliori vicinum apponat: quod ſi capiti imponet, caueat ſaltem omnes commiſſuras, quandoquidem locus commiſſurarum periculoſus eſt, ob neruea filamenta, quæ ab ipſa dura prodeunt meninge.

Et licet cerebrum membrum sit principale, cum re ipsa frigidum sit, & humidum, capiti cauterium tute imponere possumus: quod quidem non ita fit, dum aliis nobilioribus membranis apponere tentamus: caueat item membrum acris sensus, ac molle, vt sunt oculi, & huiusmodi: valde enim est periculum, dum illis cauterium imponimus: vbi vero necesse erit, ab aliquo membro deriuare, eligemus locum vel aptum: si enim longius deriuare voluerimus, capite, exempli gratia, laborante, crura eligemus, quibus cauteria applicemus: si vero magis propinque brachia ipsa: quod si adhuc propinquius, ipsum collum.

Eligatur autem locus, in ipsis cruribus, vbi ipsorum musculorum caput non vereamur: sed si fieri potest, ita cauterium accommodandum est, per quatuor digitos, infra genu, & in brachiis, infra spatulam adhuc per quatuor digitos. facile namque deprehendemus veluti quandam concauitatem, quæ inter duos musculos reperitur: Item si in aliis membris abscessum quempiam aperire voluerimus, vt euacuetur membrum, is vtique locus deligendus est, qui decliuior sit, vt facta apertione, ac vlcere sanies commode exire possit.

Caueat insuper, quicunque hanc demolitur operationem, perpetuo neruos, venas & arterias, saltem maiores, vt facile in nocumentum quidpiam incurrat, ex quo & dolor, & conuulsio consequatur, ac denique sanguinis copiosus confluxus: vt autem cauterium commode applicari possit, imprimis pili sunt amouendi, ne ipsius prohibeant actionem: quibus quidē semotis, tunc locus est adnotandus, qui quidem quopiam signo est insigniēdus, vtpote re quapiam nigra, quæ aliquod ex emplastris durioribus contineat, sicut tripharmacum: hoc autem quicquid sit, perforabis, quantum cauterium efficere voluētis, & loco aptabis. quo facto, si erit cauterium actuale, breui tempore ipsum conficies: si vero potentiale, super detectum locum cauterium mollius factum, cum modico saliuæ impones, & alium pannum eodem emplastro infectum superimpones, donec medicamentum operetur: quod si cutis capitis, vel alterius partis foret duriuscula, ipsam leuiter scarificabis: medicamentum enim id tunc facilius operabitur.

Remoto vero medicamine, si fuerit apostema, siue abscessus, escharam illam incides, nec quidpiam sentiet æger, & sanies exibit, quam pro arbitratu exire permittes. Si vero escharam remouere intendas, laxantibus medicamentis vtendum est: veluti butyro recenti, aut pinguedine porcina, aut gallinæ, quousq; eschara circulum quendam efficiat, inter ipsam & carnem sanam: curabis autem, pro tuo arbitratu, ipsam amouere: qua quidem semota, vlcus postmodum, vt opus erit curabis. Si vero sola sit eschara, ea remota aliquid intra vlcus, aut foueam illam impones, vtpote granum ciceris rubri, aut pilulam ceream, aut argenteam: donec, quod exoptas, perficies. Vbi vero incresceret caro, pilulam habeas ceream, cui quippiā piperis commiscebis, sicut etiā, vbi fuerit vlcus magnum quā expediat, parua pilula in vlcere immittatur, & locus puluere exiccante inspergatur. animaduertendum autem est, vt locus, cum huiusmodi fontanellæ, pro diuersione & deriuatione conficiuntur, non putrescat: tunc enim emplastra frigida, quæ leuiter exiccent, superponenda sunt: qualia sunt alba Galeni, & quod vulgo ceratum album nuncupatur. Quod si locus doleret, vtendum est his, quæ dolorem leniant, & leuiter infrigident, & exiccent, sicut linimentum simplex, & compositum ex altera parte infrigidantis, & altera emplastri albi. Hęc sunt quæ in vniuersum de cauteriis dicere decreueram, cum vero circa particulares morbos versabimur, vos etiam docebo, quonam pacto in ipsis etiam cauteriis vti possitis.

GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS, PHILOSOPHI AC MEDICI PRÆCLARISSIMI,

In Hippocratis Coi librum De Vulneribus capitis expositio.

Præfatio, in qua genus Hippocratis, atque intentio proponitur. CAP. I.



PLVRES fuisse Hippocrates, non eiusdem artis, testantur historiæ: alios milites, atq; exercituum Imperatores: inter quos fuit Ariphronis filius Aphricanus: qui, cum exercitum Peloponnensibus duxerit, trucidatus obiit: alios dico fuisse medicæ scientiæ professores: quos septẽ numero ex eadem prosapia extitisse, inuenio. Quorum primus fuit auus paternus nostri Hippoc. cui adscribitur liber de officina medici, licet Galenus nostri iudicet Hippocratis esse fatinam, Hic Cous, fuit ex Asclepiadarum familia nobilissima, à cuius stipite, ortus est secundus Hippoc. diuinus, quem θεῖον, id est, diuinum, cœlestem, memorabilem, senem, appellamus. Tertius fuit Hippocrates Thessali diuini Hippoc. filii filius. Nam admirabilis ille senex, geminos suscepisse dicitur, filios: quorum alter Thessalus, genuit hunc tertium Hippoc. alter Draco, fuit, qui quartum habuit Hippoc. etiam medicum: vnde nõ est mirãdũ, si multos libros Hippoc. circumferunt, quos tamen diuini illius minime esse adiudicamus: tamen Hippoc. alicuius sunt. Quintum Hippoc. medicum cognoscimus ex Tymbreo ortum, qui etiam sextum genuit adhuc Hippoc. Vltimus Hippoc. in eadem familia, fuit Proxianactis filius, cuius confusa, ac inter lib. diuini Hipp. latentia opera habemus. Est præ manibus tractandus liber, diuini illius Hippoc. ex Coo insula maris Aegæi, cuius maxima viget cœli temperies: vnde numen & splendor nostræ artis emicuit. Tanta est illius loci salubritas, vt hyeme, atque æstate cælum sit temperatissimum: ex quo nemini mirum videri debet, si tot illustres prodiere viri. Iste Hipp. fuit ex Asclepiadarum familia, qui dicebantur ab Aesculapio summo Apollinis filio, originem traxisse: Apollo autem ab Ioue illo Deorum principe maximo.

Hippoc. quot

Lib. de offic. med. fuit aui Hippoc.

Patria Hippocr. temperata.

Æsculapius etenim, cum Hippolytum viuum reddidisset, multos habuit filios, qui cũ Ionium mare incolerent, partim Rhodum, partim Gnidum, nonnulli Coum inhabitauere: vnde Rhodii alii: alii Gnidii: quidam vero Coi dicti sunt. Et quoniam hoc fuit institutum illi familiæ, cum Æsculapii medici hæredes fuerint, omnes medicos fuisse compertum est. Vnde familia medica atque Coa nuncupata est. Ex hac familia Hippocrates ortus fuit, patre medico, Heraclito, qui fuit senioris Hippocratis filius: isti originem duxete ab Æaco. Videte si fauerint medicis antiquioribus dii ipsi, vt conseruationem integrarum regionum illis commendarint: sine Podalirio, & Machaone, non potuit Troia expugnari, & nisi isti ingressi essent, equum illum ita celebrem, adhuc fortasse incolumis esset Priami sedes. Chriseorum erat vrbs antiquissima, illa non potuit euerti, nisi ope Chtisi, & Elaphi ex prosapia Hippocrat. qui, cum venissent in exercitum, conseruarunt eum à peste, & ita delata, & capta vrbe, ludi publici instituti sunt, in honorẽ eorum. Vnde historici volunt, Hippoc. fuisse secundo pronepotem à Ioue: non solum autem ex Asclepiadarum familia, quinimo, & ex Heraclidarum, Herculis nobilissimo geneteortum esse testatur antiquitas: eum namque genuit Praxiæa, quæ filia fuit Phanaretę viri celeberrimi Coi, qui à Cadmo originem duxit, principe senatus, ac domino, hicque ab Hercule. Ex his dicamus Hippoc. nobilissimum. In miseriam video iam nostram artem esse deductam, qui ex nobilissimis nati sunt familiis, eam dedignantur, & quamuis multi nobiles hanc affectent, maior tamen pars ignobilis est, eam tractans, dimitto reges, dimitto deos, qui eam exercuerunt. Hipp. ortus est circa Olymp. 80. & floruit 86. vt Eusebius recitat: didicit artem, partim ab auo, partim à patre, sed cum esset diuino ingenio præditus, voluit perfectus esse Philosophus, ex quo auditor factus est Gorgiæ Leontini: cuius tam prompta solertia erat, vt cuilibet proposito problemati statim se responsurum profiteretur, & tandem audiuit Democritum, qui tantum viguit in physicis, & in magia tan-

Hip. nobilis Medicorum laus.

Ars medica spreta tempore nostro.

Hippoc. fuit philosophus.

tum potuit, vt futura prædiceret. Hippocrates, nisi eius completam didicerit artem, nunquam ab eius vestigiis declinauit. Cum itaque hanc artem optime didicisset, primos terminos arti imposuit, & à Physica medicam artẽ separauit: vnde postea dogmaticus factus est, & tantum potuit in arte (vt testatur Gal.) vt primus fuerit, qui anatomen instituerit, & habemus Pausaniam testem: qui dicit, quod in Delphico templo, oblatus erat, sceletos æneus, Deo Delphico: quod indicio est, ipsum fuisse præstantissimum anatomicum. primus fuit, qui docuit attritione, & motu corpus exercere: primus medicam scripsit artem, authore Strabone & Plin. primus prognostica mandauit scriptis, & ideo primus perfecte scriptis hanc artem commendauit: vnde tantam sibi gloriam scribendo, & medẽdo comparauit: vt cum Democritum ab insania liberarit, & multos populos, totamque Græciam à peste, Athenienses primo eum publica corona donarunt, in medio foro: deinde sacris Cereris initiarunt: vltimo ipsi Hipp. & filio Thessalo victum in Prytaneo instituere, quod erat apud Athenienses nobilissimum: præter ea statua aurea, in patria sua donatus est, in foro publico, erecta: multa prætermitto. Floruit diuitiis, & vti ex familia nobili, ita liberali animo præditus erat: nunquam auri fame deuictus, ægros nullo præmio actus sanauit: istius rei duo specimina habemus. alterum Artaxerxis Regis, qui inuitauit eum amplissimis præmiis, vt ad se veniret: ille non potuit copia munerum debellari, sed statim respondit, ego diues sum, nec egeo aliquo: quare tua munera non possunt superare me, cum sis rex eorum, qui sunt Græcis inimici. Aliud est: quum Athenienses mitterent Alcibiadem in expeditionem Siculam, misit Thessalum filium suum, propriis sumptibus pro salute exercitus, egestatibus vrgentibus. Ab Hippocr. duo filii orti sunt, Thessalus alter, Draco alter, medici ambo: & quamuis aliqui comici ipsos deturpent, tamen acti furore insipientiæ, illud faciunt, & ignorantiæ. Vixit annos plurimos, sine aliqua ægritudine, aliqui dicunt ad 85. alii ad 94. quidam ad 104. quidam ad 109. protrahunt, hoc non refert, sine ægritudine tamen vixit: in qua re, primum video nobilissimam natiuitatem eius, & temperaturam: deinde colligo, eum ita victum obseruasse, vt iugularit omnes eius passiones, ex quo nunquam valetudinarius extitit. Hinc capite veste operto eius statuæ effinguntur: aliqui dicunt factum, cautela abigendi noxia: nonnulli tenent, muniendum caput, quia sic seruatur vniuersum corpus. Obiit apud Larisseos in Thessalia, vbi erectum est sepulchrum eius, in quo statim examen apum ædificatum est: quod mellis genus hanc peculiatem habebat facultatem, vt vlcera serpentia, quæ solent in ore exoriri puerorum, sanaret. Auditores habuit celeberrimos medicos: inter quos dilectum habuit Polibum, cui coniunxit filiam: habuit Polenium, Dexippum, & alios, quos prætereo: & cum esset Doricus, noluit Dorica, sed Ionica scribere lingua, tanquam dulciori: Attica tamen admiscuit. Multos libros scripsit, quos Dioscorides cognatus publicauit, inter quos libros, primum locum obtinet, hic noster liber, qui est legitimus Hippocr. ex phrasi hoc colligo, ex materia, & integritate, atque ex author. Galeni in 6. Meth. cap. 6. & eum explicat Galen. hunc nos exponendum suscipimus.

Hippoc. aurum spreuit.

Capite operto depingitur Hippocr.

Scopus, subiectum, vtilitas. CAP. II.

QVis author libri, quo in loco natus, cuius familiæ, &c. dictum est: relinquitur, vt certo habeatis, hunc librum fuisse diuini Hippocr. legitimũ, ex ordine, stylo, deinde ex materia, quia nunquam ab Hippocr. leuia, semper recondita habemus præcepta, & nisi mysteria hæc à Galen. declarata essent, adhuc laterent. præterea Galen. 6. method. cap. 6. dixit legitimum esse Hippocr. librum de vulneribus: cum hæc sint, certo habemus esse librum Hippocratis legitimum: ex illa authoritate Galeni, ego colligo, cum videam hic aliquot desiderari, maximi momenti, cumque, in codicibus græcis, quædam frustra inserta conspiciam de aere, aquis, & locis, venio in hanc sententiam, in extremo calcẽ mutilatum esse librum: quoniam vsq; ad illum extremum, video adeo ordinem concinnum, vt videatur mihi pulcherrima puella. Iam de scopo agamus, qui quidem certus est: scopus communis erat propositus ab Hippocrate vt fracta ossa sanaret, & quoniam hæc plurima sunt, de omnibus aliis ossibus tractar in lib. de fracturis, in hoc libro agir de vulneribus & fracturis ossis capitis. Scopus ergo est, vt, perniciosis fracturis capitis, liberet naturam humanam. Verum dubitabit quis, cum scripserit librum de fracturis, cur ibi non loquutus est de fracturis capitis? hoc fecit Celsus, hoc Paulus, hoc Auicen. 5. quarti, vt instituerent tractationem communem, de fracturis. Hippocrates distinctum opus fecit, de fracturis capitis, & hoc duplici de causa, & ratione formæ, & ratione curationis: ratione formæ: quia, vt plurimum, cum fracturis ossium capitis coniungitur vulnus: reliquæ fracturæ rarissime habent coniuncta vulnera, ratione curationis,

Scopus.

in reli-

in reliquis fracturis non solemus aperire, nec comminuere, nec tollere partes fractas: in his aperimus, rescindimus, deligatio nihil ferme facit in his, sicut facit multum in illis. subiectum libri, hoc est, materia ipsa, sunt præcepta, quæ pertinent ad istam curationem, quę, qualia sunt, audietis. Vsus patet, caput continet cerebrum, quod gignit spiritum, qui est sedes animæ, ideo seruato capite seruatur animæ domicilium. *Subiectum libri.* *Vsus.*

Ordo, & an liber medicus sit, an practicus, & titulus.
CAP. III.

Ordo talis est, quo collocatur: liber medicus existit: sed cum nostri diuiserint artem, in practicam, & theoricam, non est dubium, quod cum doceat modum secandi, aperiendi, tractandi, &c. quod practicus est. quoniam autem practici multi sunt, inter Chirurgos adnumeratur. Chirurgici sunt libri, de articulis, de vlceribus, de fracturis, de officina medici, &c. hic liber habet secundū locū. Primus locus est, libri de officina medici, vbi tractat præcepta cōmunia, ad chirurgū pertinentia: cum deberet ascendere, ad singularia, primum locum adscribit libro de vulneribus capitis: quia caput est dignius: tertio de fracturis: quarto de art. agit. Inscribitur de vulneribus, cum sit de fracturis. Vidius inquit Hippo. inscripsisse de vulneribus, quia vulnera, aut pertingunt ad os, aut non: si non pertingunt, pertinet ad librum de vlceribus, si pertingunt, ad istum librum: sed neniæ sunt istæ. Verum est, quod tantum Hippocr. loquitur de vulneribus capitis, lædentibus os: quia semper mos suus fuit, loqui, de rebus seriis, & maximi momenti. inscripsit autem de vulneribus: quia, vt plurimum, fracto osse capitis, sequitur vulnus: in reliquis, reliquarū partium, fracturis, id raro accidit. Addamus aliam causam, quia tales fracturæ sapiunt naturam vulnerum, quæ est, vt in solutione continui relinquatur sedes ferri: vulnus à contusione differt, eo, quod est solutio continui, cæsim facta, in qua efficientis instrumenti sedes manet, & ideo sapiunt naturam vulneris fracturæ, quæ sunt in capite: merito ergo Hipp. vocauit de vulneribus non de contusione, vel fracturis: quia semper vestigium remanet, cædentis ferri. *Ordo.* *Chirurgici libri Hipp. qui sint.* *Titulus.*

De ordine, & diuisione rerum tractandarum. CAP. IIII.

Vltimum caput, est de ordine, & diuisione rerum tractandarum, quæ septem sunt: Primum est, de natura partis affectę, quod proponit Hippocr. nam non potest fieri (vt dicit Galen.) vt medicus sanet, nisi cognoscat partis naturam: & videte, an aliquid prætermiserit. primum explicat figuram caluariæ: secūdo suturas: tertio crassitiem: quarto duritiem: quinto densitatem, & raritatem: sexto æqualitatem & inæqualitatem: septimo contenta ab ipsa caluaria: octauo, continentia ipsam, &c. nihil ergo prætermisit. Secundum caput est: cum in ista caluaria fiat solutio continui, non est vnum genus, & ideo declarat in secundo capite quot sunt genera: & dicit, primum esse fixuram, secundo contusionem, tertium depressionem ossis, quarto, incisionem, vltimum, rimam. Tertio, quoniam istæ solutiones, non omnes vno modo sanantur, aliquæ desiderant apertionem, aliquæ non: & ideo declarat tertio in loco, & distinguit inter solutas vnitates, & docet apertissime, vbi facienda apertio fuerit, & vbi ab hac desistendum: cum factum sit hoc, oportet cognoscere species solutionū: quomodo autem potest fieri hoc? si habeamus instrumenta, & signa disposita: & ideo in quarto loco, proponit signa, quibus cognoscimus hæc, à tactu, à visu, à relatione ægrotantis, aut organo feriente, & instrumento, præterea motu partium, an à remotis, an cominus: motus speciem adiungit, & an vulnerator magnus, vel paruus, & vulneratus quomodo manebat, & succedentia symptomata. *Quot sunt solutiones continui in caluaria.* *Vbi fienda apertio.*

Hoc facto, necessariū erat, ad curationem descendere. ante ossa est caro, & cutis, quarū ratio est habenda: aliquando diducēda caro, aliquādo dilatanda, aliquādo non, quomodo hoc fiat, docet Hipp. 5. in loco. Sexto, tradit sermonē de ossis perforatione, in qua tractatione, videte, quæ nos doceat: primū, quando cōueniat perforare: secūdo, qua in parte ossis: tertio, quomodo hoc, & illud aptę agendum: quarto, quibus instrumentis: quinto quid agendum, quid imponendum, post perforationem. Vltimum caput pertinet ad symptomata: ego vellem, vt videretis, quæ dixi supra, de his symptomatibus. Hæc sunt conclusio, sideratio, vel resolutio, delitium, dolor capitis, & partis affectæ, tumor partium & febris: cū quibus statim de expurgatione totius corporis verba facit: nihil ergo deest in hac tractatione, exceptis paruulis quibusdā, quæ nos addemus. Veniamus nunc ad explicationem. *Quomodo dilatandū.* *Ossis perforatio.* *Symptomata.*

De capitum varietate. CAP. V.

NVllum capitis vulnus] in codice Cornarii, habemus appendicem appositam: apud Græcos etiam codices, varia addita sunt, & varia deficientia dicta sunt vsq; ad illã partem [Hominum capita] omnia superaddita sunt: hoc possum probare ex codice græco, Cardin. Florentini, quem donauit Gallorum Regi, maiusculis literis manuscripto. Hoc etiam patet, quia Hipp. inordinate loqueretur, si adessent hęc verba: at Gal. testatur in hoc libro, nihil desiderari, itaq; expungire verba illa, & incipite verã lectionem. [Hominũ capita.] Ergo translationẽ Cornarii accepi, eo quod omnes ferme Latini eum sequuntur, & corrigã eum: ideo mihi ignoscatis, obsecro, si in reddendis veris vocibus immorans, molestus fuero: liber translatus à Vidio, isthæc non habet. [Hominum capita] Hinc incipit tractatio. Hipp. non vtitur procemiis, sed statim deuenit ad rem, & quoniã est positũ in consuetudine ad rem, vt, cum quis velit aliquod tractare morbi genus, vt explicet naturam partis, vt in lib. de fracturis, & articul. fecit, in quibus tanquã anatomicus, loquitur, de manu, pede, &c. ideo hunc morem seruat in hoc lib. Ista autẽ natura partis, consistit in eorum cognitione, quæ superius explicata sunt. Hoc imitatus est Gal. In lib. de loc. aff. & Auicen. in 3. canone, hoc Hippocrat. more vsus est: & ideo inquit, *Hominum capita*] Sed antequam naturam explicet, dicit, quod debemus obseruare, quod quamuis descripturus sit naturã partis, debemus tamen id percipere, cum quadam conditione: quia licet, vt plurimum, talis natura reperiatur: tamen in hoc, & illo, variat multoties: leges enim non possunt raræ poni, in rebus naturalibus, ita faciendum in capite: ergo difficultas est, cognoscendi habitum naturalem partium, cum varius atq; varius sit. Hominum capita] videtur dicere, quod capita hominum nullam inter se similitudinem habeant: hoc autẽ falsum est, quia omnia habent nares, oculos, &c. sed ita intelligendum, nulla est pars in capite vno, quæ quidem assimilata alteri parti, alterius capitis sit penitus similis: sicuti in pictis: natura enim variat: postea cum proposuerit dissimilitudinem, exemplis hoc indicat. Institutum erat docere modum, secundum quem naturaliter se habent capita: sed aggreditur tractationem futurarum, vt dissimilitudinem declaret, existentem in ossibus, & suturis capitis, sed cur exemplum protulit, de coniunctionibus ossiũ cranei, non de capillis contractis, & cincinnatis: cur non de auribus magnis & paruis? quia, si quæ est passio varians in capite, est in coniunctionibus ossium: secunda causa est: quoniam, cum dura sit caluaria, & diu perduret, conseruat diu varietates: & ideo facilius cognoscitur varietas: quia post mortem, longo tempore seruatur varietas, in corpore duro: sed aures pereunt, & capilli pereunt. Tertio, eo quod ipse vult curare fracturas ossis capitis, & istæ possunt decipere nos, credentes, fracturam esse suturæ: cum talis non fit: cum ergo cognitio dissimilitudinis futurarũ, faciat ad curationem morbi, ideo de eis mentionem fecit: textus Hipp. est: Hominum capita nihil inter se similiter habent, neq; suturæ capitis in omnibus eodẽ loco consistunt] legite [eodem modo] quia sic quantitatem, figuram, & locum diuersum notare poteris: vt indicet varietatem coniunctionum, dicit, quod aliquando in capite non reperiuntur, nisi duæ suturæ: altera in parte anteriori transuersa: altera per longum efficientes figuram literæ T, & hoc est, quum pars anterior prominet.

6. Meth. 6.

Natura partis morbosa explicanda.

Varia hominũ capita.

Verum quisquis ex priore capitis parte declarat prominentiam quid sit, [ad collũ semper] legite [ad collum vsq;] de qua re, quia locutus sum diffuse in lib. de ossibus, ideo ad nostram expositionem in illa factã confugiatis: Non sum sollicitus, in explicandis verbis, tum quia clara sunt, tum propter aliã causam, q̃ dicam. Notate tamen Hipp. ingeniũ: potuit facere, sicut fecit Gal. proponendo habitum naturalẽ capitis, & postea habitum præternaturam: sed incepit à figuris non naturalibus: quoniam varietatem proposuit: & etiam, quia methodo compositiua vtitur: primo ponit figuras præternaturales, hoc pacto existentes T H. postea tertiam speciem addit, hoc pacto existentem ⌶, factam ex duabus illis literis posterioribus. Habemus igitur probatam varietatem humani capitis: sed hoc aduertendum est, quod topice id probatum est, voloque admonere vos, quod quicquid dicitur, de his suturis, ex authoritate dicitur Hipp. & Gal. referentis veluti historiam ab Hippocrate recitatam. Ego possum duobus modis Hipp. authoritatem defendere: aut, quod pro exemplo isthæc promulgauit, & in exemplis, tanta veritas non expetitur: nam propositio Hipp. erat, capita similia sunt dissimiliter similia, probat, eo quod suturæ hoc, aut illo variant modo. Hæc est series Hipp. verum in exemplo, de varietate locali, dico falsitatem inesse, sed tamen probat assumtum, at non propterea reprehendendus diuinus senex: non potuerunt inueniri exempla, quatuor (vt aiunt) pedibus currentia: si vero Hipp. id, vt historiam profert, nolo ei credere, & errare. Hipp. voluit dicere hoc, cum sit communis sen-

Hipp. defenditur circa suturas.

sententia, sicuti fuerat communis opinio, quod capita fœminarum varient à capitibus virorum, & hoc falsum est, & Aristotel. asserit, qui communi historiæ credidit. accusandus ergo non est Hipp. qui assumsit exemplum commune creditum, accusandus est Gal. quare non est laborandum cum Vidio, & Gal. quod quarta figura capitis non reperiatur: cum nulla aliarum dictarum reperiatur. Sed dicet quis: ergo Hipp. protulit assumtum falsum: dico quod varia est capitis figura, quia adest dissimilitudo in caluaria: prima est, quod secundum ætates variãt coniunctiones, laxæ sunt in puerili, compactæ in senili: secunda est, quia numero variant: in pueris, vsq; ad septimum annum adest, sutura secans frontis ad supercilium vsque, altera varietas est, quia nunc perit vna, nunc altera sutura, modo hæc, modo illa, ego dimitto Celsi exempla, vos reperietis capita, in quibus periere omnes suturæ. quarta varietas est, aliquando enim coniunctiones simplices, aliquando duplicatas inuenietis. Varia ergo sunt hominum capita, probo ex historia, cum coniunctiones varient, nunc simplices, nunc duplicatæ, nunc pauciores sunt, & sic probatum est ex historia vera assumtum Hipp.

Capita fœminarum non variant à capitibus virorum.

Capita sine suturis.

De natura ossis caluariæ. CAP. VI.

Hippocrat. consuetudinem esse antequã affectus partium curet, dicebam, earum explicare naturam, vt cognoscamus affectus, præter naturam, à statu naturali recedentes, & quãuis secundum naturam caluaria, & aliæ partes sint tales, ac tales, semper tamen variant, aliqua ex parte. Hoc facto descendit ad descriptionem partium, & quia prima est cutis, & caro, secunda est membrana, quæ vestit os: tertio sunt ossa: quarto est membrana dura: quinto est membrana mollis: sexto, est cerebrum: septimo sunt processus cerebri: octauo sunt vasa: quibus aluntur: vltimo sunt vasa, & loca per quæ expurgantur partes istę, de omnibus his loquitur Hipp. sed non omnium explicat naturã: quia non necessariũ erat: magis autem fuit sollicitus, in explicanda ossium natura, tanquam in necessaria magis, cũ de fracturis eorum sit verba facturus, atq; de eorundem curatione. proposito hoc scopo, descendit ad explicandã naturam ossis, non de colore, & figura. hæc enim habentur in anatome, sed de crassitudine, & tenuitate, & rubore, & imbecillitate, atque aliis passionibus naturalibus eius. [Duplex autem est] antequam declaret passiones naturales ossis, duplicẽ (inquit) esse partem istius ossis: non enim, vt reliqua ossa, constant hæc vnica lamina ossea, sed duplicata sunt, si sumitis frustũ istius ossis, & præcipue in parte verticis superiori, sempet videbitis duas laminas: duas crustas ossis, & vocant exteriorem pattẽ laminam superiorem: [iuxta medium caput] quia ista duplicatio manifesta est, circa sinciput, circa verticem non, quia aliæ partes non sint duplicatæ. [consimilis est color ossis] Ego aliquando scandalum patior, in legendis doctissimorum virorum monumentis.

Cornarius doctus est, sed vertit istam partem Hippocr. ita inepte, ita inerudite, vt mitum sit; quid facit color, vt facile, vel difficile os frangi possit? Nec Vidius recte transtulit: quoniã dimisit ista verba, & per hæc intellexit æqualitatem superficiei, & vult, vt Hipp. hic ponat tres conditiones ossis naturalis: primo, duritiem, secundo densitatem: tertio leuitatem. ego non refero verba græca, ne fastidium afferam: tota lis consistit in vnico verbo ὁμόχροια. ista vox intelligitur à Cornario pro similitudine coloris: hoc nullus pędagogus diceret: Vidius doctior, leuigationem intellexit: & qua ratione? nam inquit noster Vidius, quod χρὼς apud authores Græcos dicitur corpus: & citat ex Pharmaceutria Theocritum: vbi inquit, ô amor cur suxisti sanguinem tanquam sanguisuga à corpore? vnde χροιὰ dicitur corporeitas: homochrœa, dicitur leuitas corporis. Hippocrates primo de fracturis 9. æqualitatẽ partis, vocat homochrœam, & ita Hipp. tria proponit, densitatem, duritiẽ, & æqualitatem partis exterioris: sed decipitur hic vir, quamuis accessit ad scopũ: & sciatis, q; Hipp. non meminit leuitatis, sed duas tantum ponit conditiones: at Hipp. explicauit locũ, & dixit: ego intelligo de superficie æquali exteriori: vbi sunt duæ conditiones. Volo autẽ, vt vos ita scribatis [durissimũ autem] (quoniam inquit [Durissima vero) [& densissimum, q; ipsius supremũ est] ea scilicet superficies, quæ sub carne est. [similiter, quod infimum membranæ hæret] ea, scilicet æqualis superficies, quæ infra est. Hæc sunt verba legitima Hippocrat. ex quibus elicimus, quod cum constet os, ex duabus laminis: istæ duplicem habent superficiem, exteriorem, quæ carni subest: interiorem, quæ tangit membranam cerebri: addit Hippocrat. hoc os non est vniforme, sed in exteriori superficie, hoc est, pars superior & exterior ossis durissima est & densissima. Quæ autem est ista pars? subdit Hippocrat. est superficies exterior, ex 9. text. 1. de fract. & 10. etiam, & ex loco Theocriti

Cornarii error.

Vidius errat.

Os ex duab. laminis.

patet, quod homochrœa significet hanc planitiem: & veritas est, quod tanta durities est illius superficiei, vt vitreas vocent eas recentiores: quoniam vitro sunt similes istæ, & densissimæ, & solidissimæ: & quamuis vtræq; vitreæ dicantur: durior tamen est interna ratione contusionis: quia continuo & continuo à membrana interna contunditur, quæ continuo pulsat: ita ergo duta est supetficies isthæc, vt mihi vitrum repræsentet. secedit autem à supremo, & infimo osse]&c. communis] legite cauius [est error codicis græci, loco κοινόπρον, legendum est κοιλόπρον. ita enim se habent manuscripti fideles codices. Habemus quale os in superficie: infra superficiem, est minus densum, & minus rarum, si auferatis vitream exteriorem, & inferiorem, inuenietis molliorem substantiam ossis: donec ad meditullium perueniamus, ad duplicatam laminam) facit difficultatem, quasi sint distinctæ hæ laminę ab osse, intelligit q̄ exceptis duabus laminis illud, quod mediat, est tenerius, & ideo declarat quid intelligit per duplicatam laminam. maxime antrosa) legite (fistulosa) & dicit, quod intelligit substantiam illam spongiosam, raram, & fistulosam, quæ est in medio.

Lamina interna durior est.

Quare ossis c. superficies pura pars, interna nõ.

Recentiores cum intelligant Hippocr. ista proferentem, quærunt dare rationem & dicunt, q̄ solida, & dura est superficies vtraque, ratione defensionis, vt sit galea, solida, in medio facta est caua, & laxa ratione fuliginum exeuntium à cerebro, si os æqualiter totum durum esset, non exire possent fuligines illæ: Domini hæc dixi, ne decipiamini, quoniam causa istorum hęc non est: non est dubitandũ, quod soliditas sit ob robur, ne facile frangatur: spongiosum autem factum est, non ratione fuliginum: quoniam, cum os sit in superficie solidum, non admittit fuligines, & si admitteret, non possent egredi ratione crustæ exterioris: factum autem est laxum, & molle ob alimentum, quod apponit natura in illa fistula parata in medio ossis corpore, & ita est os spongiosum, molle, & laxum. In illis autem ossibus, in quibus in cauitatem vnam, colligit natura medullam, est durissima superficies, & non adest substantia spongiosa: sed est in cauo distincta medulla illa. cum ergo natura vellet apponere alimentum ossi, non potuit facere crassitiem; ne esset ponderosum, & ita tenue fecit os: & imaginata est natura, exiccare, & dedit soliditatem ei, circa superficies extremas: vt esset propugnaculum cerebro: ista durities est impedimento nutritioni, & ideo in medio corpore fecit fistulas, per quas medulla, & venæ deferrentur, & ita alimentum haberet: hæc est causa cauitatum, non fuligo. Est autem totum os capitis, ablatis partibus exterioribus, spongiosum, vt habeat locum, in quo contineatur alimentum. Et habet os in seipso caruncula) cum dixerit superficies exteriores durissimas & meditullium cauernosum, describit meditullium, & dicit, quod istæ fistulæ non sunt vacuæ, sed habẽt carunculas: o quam diuine descripsit Hippocrat. & anatomici omnes has omiserunt. dicit ergo, quod in fistulis, continentur carunculæ quædam, & venulæ sanguineæ, quæ non sunt carunculæ, sed vere pinguedo, & ideo similes carunculas dixit Hippocrates, id est, veluti carunculas, non veras carunculas: si frangatis caput recens, videbitis portiunculas medullæ, quæ si terantur digitis expuunt sanguinem, id est, conuertuntur in cruorem, & eliquantur. & istæ præbent ossi alimentum, sunt medullæ quia omnia ossa aluntur ex medulla: ossa non carne, sed medulla aluntur: subiungit, quod sunt venulæ copiosæ, quarum videbitis effusionem, quando terebratur craneum: ex hoc loco Hippocrat. volo vt colligatis, an vera sit sententia, quod cauitas facta sit pro alimento, non pro fuliginibus, quoniam per istam cauitatem concurrunt venulæ, & veluti carunculæ: colligatis ex hoc, quod pro tertia conditione non additur ab Hippocrate æqualitas superficiei, quia hic Hippocrat. colligens conditiones, & dicens, Quod igitur ad duritiem) superficiei mentionem non fecit: sed duritiei & densitatis, & per cauitatem intelligit raritatem oppositam duritiei: ego possem per capita, librum hunc percurrere, sed iniuria afficeretur Hippocr. ideo ponderanda omnia verba examinabo.

De robore, & imbecillitate ossium, & primo de imbecillitate sincipitis.

CAP. VII.

QVi voluerit diligenter assequi an fractum sit os capitis, & qua ratione opus est, vt diligentissime qualitates huius ossis naturales cognoscat: inter quas primum locum vendicarunt mollities, atq; durities: requiritur, vt cognoscatur raritas, & densitas: primum, vt cognoscat biformem substantiam, & intimam partem rariorem. Hæc proponit Hipp. quibus geminæ aliæ adduntur notæ, & istæ sunt crassities, & robur: tenuitas, & imbecillitas: id est, substantia ossis tenuis, & crassa: per imbecillitatem intelligimus vel inhærentem ossi, naturalem, vel ratione: naturalis, est laxitas substantiæ, imbecillitas contracta, in primordio

mordio

mordio ossis: nam quædam sunt partes, quæ in suo ortu contrahunt imbecillitatem: Ita vt corpus sit friabile, & facile pars à parte separari possit: vel quum non viget calor, vt facile non concoquatur, & immutetur, & noxia non expellantur: alia imbecillitas est, ratione alia, & est aut intima ossis causa, aut externa: intima, est tenuitas, quia attenuatum os, facile læditur: alia est ratione adhærentiæ, & continentium, aut contentorum. os capitis nos dicimus imbecillum, primum ratione continentiæ, cum habeat carnem supra positam tenuissimam: & ideo illud os minus resistit: vel huic ossi adiuncta est aliqua vena, vel vas magnum vel musculus insignis, & quum illo loco offenditur, facilius offenditur: præterea, ratione contentorum, illud os facile læditur: quod maiorem quantitatem habet cerebri subiecti, & magis adhærentem membranam. Ad hæc omnia respiciens Hipp. quum loquitur, de imbecillitate ossium, omnia refert in hæc. (vniuersi capitis os) exceptis ossibus petrosis, omnes partes capitis tenues sunt, sed non eodem modo omnes partes proponit Hipp. primum tenue, secundum medium, tertium crassissimū: primum est, quicquid continetur inter frontem & verticem, in homine, illud totum vocatur sinciput, βρέγμα à Græcis. Hæc pars, in qua collocatur fouea, in puerulis habet os tenuissimum) dixit esse tenuissimum: repugnant anatomici, & dicunt non esse tenuissimum: quoniam, si conferamus partes superiores, & laterales sincipitis, in parte superiori, sunt crassiora ossa, imo quæ iuxta tempora sunt, sunt squamosa, attenuata: & tamen Hippo. dixit, istud os omnium esse tenuissimum: aduertatis, quod, si obseruemus in consistenti ætate, atque in senibus, non est dubium, quod partes laterales sint tenuiores: sed donec vir augetur, & crescit, excepto illo minimo margine, quo iungitur os illud, cum ossibus temporum, semper pars superior tenuissima est, & ideo non errauit Hipp. Addatis & aliam rationem, quod quando nos conferimus partes osseas, debemus conferre illa, quæ duas laminas habent manifestas, inter illa semper hæc sincipitis ossa sunt tenuiora; at ossa temporum, vnica ferme constant lamina: nec habent meditullium medium: collatio ergo Hipp. est inter ossa geminas laminas habentia: & ita satisfecimus dubitationi. *Sinciput.*

Imbecilla etiam esse dixit, quare? quia adest omnium generum imbecillitas: nam in summa parte non sunt facta ossa in generatione: sed fiunt adolescente puerulo, post generationem: cōspiciatis poros osseos, callos illos, qui fiunt post generationem, in ossibus fractis; non sunt eius duritiei: conferatis appendices, factas ossa cum ossibus factis, à primordio semper erunt molliores appendices: ita sunt imbecillæ istæ partes sincipitis, cum non sint ossa in generatione: præterea ista ossa habent carnem, id est corium carnosum, quod superimponitur, tenuissimum, quam in reliquis partibus: alia occasio imbecillitatis est, quia sub hoc osse continetur plurimum cerebri, ideo plurimum humiditatis ei subministratur: præterea hoc os multas futuras habet, in generatione. (& quia hæc) castigetis expungendo vocem (quia) & legite (& hæc ita se habent) postea quum dicit (vt & vulnera, & tela) legatis (& si vulnerationes) miror cum legatur in codice Græco τρώσιες, id est vulnerationes, quomodo isti (vulnera) reddiderint: & est addenda vox (si) nam Hippocrates vult probare imbecillitatem partis: primo, quia facilius læditur reliquis: præterea, quia facilius in hac parte læditur cerebrum: tertio quoniam lethalia sunt vulnera, in hac parte: quarto, nam si sit vulnus lethale, in hac parte & in alia, facilius moritur hic, quam alibi vulneratus: & dicit Hippocrates, si æquale fuerit telum, idem vulnerans, idemque vulnerandi actus, id est, si sit *vn man riuerso, ò vn fendente*: & ideo non possumus legere, vulnera: & vulneratio, est vox Latina ex Cicerone, ex Cæsare, & significat actum vulnerandi. si ergo actus vulnerandi idem, idem telum, & aliquantisper minus, exempli gratia: Vulneratur quis ab eodem ictu, per idem spacium, & eadem violentia in sincipite, & occipite: sed sit aliquantisper in occipite maior vis feriendi, erit in sincipite maius vulnus ob imbecillitatem partis: hoc os rumpitur, contunditur, & intro cæsum cedit. *Vulneratio Latina vox.*

Hæc sunt tria genera fracturarum, inferius declaranda: addit & hæc vulnera sunt lethalia, ob quatuor causas: sed potissimum, quia cerebrum iuxta sinciput maxime sentit malum, cum plurimum cerebri, sub sincipite iaceat, & minus corii adsit: non est dubium, quod plurimum cerebri contineatur, sub illa parte, cum perpendiculariter ipsi subsit: addite etiam membranas facere posse hoc, quæ habent diuersitatem inter se, quoniam in aliquo loco habent sinus cauos, in aliquo sunt solidæ.

His propositis dicebat Hippocrates sincipitis ossa esse tenuissima, omnium ossium: sunt etiam imbecillia, tum ratione tenuitatis, tum quia fere excoria sunt: tertium est quoniam intimam habent causam, scilicet cerebrum copiosum sub se, & idcirco omnia vulnera in sincipite, certiorem proferunt mortem, quam alia, & difficiliorem arguunt sui *Epilogus.*

curationem: & ratio potissima est, cum sit hic maior pars cerebri, quæ citius læsionem sentit.

Dubitatio an vulnera sincipitis magis lethalia temporum vulneribus: & an cerebrum sentiat. CAP. VIII.

Dubitatio.

HIppocr. vulnera hæc sincipitis, facilius inferre mortẽ, & facilius à morte liberari, multis conclusit rationibus. Recentiores medici proponunt difficultatem ossis fracti, in tempore: primo, quia non possumus tractare vulnus: non dilatare, non detegere os, non enim audemus secare musculum. ptæterea musculo affecto, fit delirium, & tesolutio: tertio non possumus aperite in inferiori parte, ne cadat cerebrũ, ideo opottet ratione defluxus saniei aperire in parte superiori. Hæc autem nõ sunt in sincipite, & tamen inquit Hippocrates, quod difficilius curantur vulnera, in sincipite.

Solutio.

Nisi Hipp. proponeret causam, difficultas non tolleretur, quoniam verum proponunt recentiores: vera tamen est sententia Hippoc. nam eriam in vulnere sincipitis vulnus sanatut: loquitur enim Hipp. de vulneribus lethalibus, & ideo demus lethalia, in sincipite, & temporibus: difficilius euitatur mors in sincipitis plaga, ratio dependet à subiecto cerebro: lethum pendet ab offensione cerebri: dicunt, labirur cerebrum: Respondeo, quod possumus prouidere huic fluxui: at cetebrum habet diuisionem in sincipite, in qua colligitur sanles: est abundans ibi, ideo magis patitur ibi, quam alibi caput ipsum: sed cur cerebrum celerrime persentit ibi malum? Respondet Hipp. quoniam ibi habet diuisionem, & ibi abundanter colligitur.

Cerebrum sentit proprias & ossis & membranæ affectiones.

Ex authoritate Hippocrat. habetur cerebtum sentire affectiones proprias, & alienas, scilicer ossis, & membranæ: non dubitamus, quod cerebrum aggregatum instrumentum habeat, sensum: verum, si loquamur de ptopria substantia cerebri: difficultas est non leuis: aliqui putant substantiam illam habere sensum, & moueri per contractionem, & dilatatio nem: & Realdus Columbus id voluit: sed credo, illum non habuisse cerebrum secum. aliqui vero mouentur, ad hoc asserendum, ista ratione: nemo dat, quod non habet: cerebrum habet facultatem sentiendi, frustra illa potentia, quæ non reducitur ad actum, ideo cerebrum sentit: quod cerebrum habeat facultatẽ sentiendi, confessũ est ab omnibus, quia inde fluunt nerui sensum habentes: postea additur authotitas Galeni, vbi loquẽs de partibus dolorem percipientibus, dicebat, quod medulla, & cerebrum connumerantut inter partes sentientes, non solum grauedines quasdam, sed dolorem ponderosum (vt isti dicunt) grauatiuum: sunt alia loca: quoniam autem istæ difficultates non sunt producendæ, ideo colligamus cerebrum habere vim sentiendi, & præcipue tactu, vt læsiones percipiat.

An cerebrũ sentiat.

Columbi error.

In lib. de plenit. 4.

2. de comp. med. loc. & alibi.

Difficultatem faciunt authoritates multæ, non modo Aristot. 3. de histor. animal. 19. vbi dicit non habere sensum, & habemus (inquit) experimentum in hoc, sed etiam Gal. quoniam Aristot. authoritas, in iis non est tanti momenti, sicut in communibus, ideo non multi facienda est. Gal. autem 8. de vsu part. tertia, vbi loquitur, de sensorio odoratus, vult, quod ascendant vapores per colatoriũ, ad ventriculos cerebri, & sic fieri odoratum: tandẽ colligit, solam ex omnibus sensationibus, istam, qua nos odoramus, inesse cerebro. Hæc authoritas maximi est momenti: accedit eiusdem Gal. secunda, primo de caus. symptom. vbi dicit cerebrum non esse sentiens instrumentum, sed sensotiorum organorum instrumentum sentiens, & ob hoc factum, à natura. Hinc est, quod nos videmus cerebrum non videte, non gustate, nec moueri, quamuis facultatem habeat: ideo contradictionem vide te manifestam, in dictis Gal. in vno loco, ptiuat omni sensu: in altero dat tantum odoratũ, in altero grauitatem sensus & exquisitum sensum: ego toties detersi, & pupugi cerebrum, & nunquam adfuit sensus doloris: hoc expertus sum in hominibus mente valentibus, & etiam in brutis, & ideo credo, quod non sentiat sensu tactus: & quamuis verum sit, habere facultatem sentiendi: non dubito, quod cerebrum sit fons, & origo facultatum sentiendi: concedamus, quod sit facultas odorandi, sed dubiũ est, an sit in processibus mammillaribus, facultas est, in cerebro non destinata, vt cerebrum sentiat, sed, vt ab eo transmittatur ad propria instrumenta.

Arist. authoritas in particularibus non valet.

Cap. 8.

Determinatio.

Hic est finis, & ita peruenit ad actum ista facultas: facultas non agit: sed est illa, qua agitur: veluti acies securis, est illa, qua agitur secatio: at ipsa non secat: dico igitur, quod ad actionem requiritur subiectum, & forma. subiectum in formarum agit, non forma sola: oculis subiectum oportunum per istam facultatem videt: verum in cerebro non adest subiectũ, ideo non videt, non gustat, nec aliquo modo sentit. Ad authoritates: sum istius sen-

sententiæ, quod authoritates posteriores sint legitimæ: at contrarium dicite, in eo loco, Galenum non intelligere proprium corpus cerebri: sed totum aggregatum ex substantia cerebri, arteriolis, venis disseminatis, & membranulis vestientibus arteriolas, & venas: quid autem te mouet, vt dicas, Galenum loqui, de substantia cerebri, cum membranulis? legite Gal. in eodem capite, parum supra, vbi dicit, venas & arterias percipere sensum: at probatū est, substantiā venæ nullū habere sensum, cū non sit ex neruo, nec ducat principiū a principio mediato vel immediato: cùm igitur venæ non coniungantur cerebro, per neruum, nec sint ex substantia nerui, ergo venæ, & arteriæ non habent sensum. tollebam hanc contradictionem, quoniam intelligebat hæc vasa, cum substantia, & pelliculis suis, ac membranulis sentientibus: scopus enim Galeni erat, quod omnes partes percipiunt abundantiam, & redundantiam succorum: si ergo venas dixit Gal. ibi, intellexit non de propria substantia earum, sed iunctas cum membranulis, ita & cerebrum. quid ad Hipp. dicatis, quod per sentire, hic non intelligimus, cognitionem sensibilem: sed participationem affectus: cerebrum enim sentit affectum, id est particeps fit noxæ, & malorum, quæ in carne, & osse fiunt.

De imbecillitate ossium temporum. CAP. IX.

CÆterum ex reliquis ossibus, id quod circa tempora est, debilissimum est] Habemus primū locum tenuitatis & imbecillitatis in capite, & est sinciput: proponit iam secūdum, quod minus imbecillum est, vt os circa tempora: & admiror diuinitatem istius viri: quoniam videbat, quod præter tenuitatem, imbecillitas prouenit ratione contenti, & cōtinentis: & quia imbecillitas ratione contenti, maior est: ideo proposuit eam in sincipite. Iam proponit imbecillitatem ratione partium continentium, eo quod ibi cerebrum paucum, non diuisio, non copia membranulorum: ratione ergo continentium, proponit periculum, in temporibus: & primum continens, est articulus maxillæ inferioris, cum ipso capite: & quare adest difficultas? quia mouetur atticulus, quum bibimus, quum cibamur, & loquimur, & præsente motu periculosa, & difficile curabilia vulnera fiunt: & auditus] secunda causa imbecillitatis est propter sensorium: quia est meatus auditorius: quantum organa facientia ad sensum, sint magni momenti, vos scitis. & vena] tertia causa imbecillitatis est: quoniam adsunt vasa maximi momenti, cum per tempora vena insignis percurrat, caua, & fortis, & hanc intelligunt, pro vna temporali: ergo vellem, vt notaretis mystērium verborum: [caua ac fortis] duplex enim genus venarum intelligit, & ramum iugularis, quæ oritur à vena caua, & ideo cauam vocat: & arteriam, quàm vocat fortem, eo quod (vt dicebat Plato) vehementi, & forti impetu agitur, & ideo fortis dicta est, ab Hipp. & hæc facit maiorem difficultatē, in vulneribus, quam vena ipsa: sed ego miror, quomodo Hipp. omisit musculum temporalem, qui facit maximam noxā vulneratus, à quo ferme omnia incommoda oriuntur: cum præterea in libro qui inscribitur, Coicæ præcognitiones, huius meminerit Hippocr. Reddunt rationem recentiores, & dicunt proposuisse temporum vulnera: quia musculus adest, qui si vulneretur, maximi momenti, & difficillimæ curationis existit. cur ergo hic Hippocrates nec verbum quidem? vel non nouit vim musculi: cum tot nouerit, non est dicendum: præsertim, cum eius testimonia habeamus, eum nouisse, testificantia, vt 2. de art. 20. 21. 22. vbi reperitis Hippocr. dicentem, quod si musculus temporalis in luxatione maxillæ distendatur, vel loco dimoueatur, facit torporē, marcorem, delirium, ac insipientiam: est etiam alius locus in eodem lib. text. 9. vbi ait, quod vulnera q̄ fiunt in musculo temporali, lethalia sunt, faciunt vomitum ac conuulsionem, soporem inducunt, in omnibus conuulsionibus, in vniuerso corpore: primum, quod rigorem facit, est hic musculus: videte, an nouerit vim: ergo non prætermisit, quia non nouit: quaratione ergo? difficile est reddere hanc rationem: credo tamen (sed non mihi satisfacio, quoniam debebat dicere) quod hæc fuerit causa, si nos obseruemus, qua ratione hi musculi tanti sint momenti, non possumus referre in puram carnem illam, cum panniculo, quæ faciunt musculū: sed in particulas illas, ex quibus musculi sunt cōpositi. Musculus temporalis turget plurimo spiritu vitali, & animali: animali, ratione plurimorū neruorum: vitali, ratione venarum: cum ergo plurima ista numerasset Hippocrat. superfluum duxit numerare musculos istos: quia opus fuisset, teddere rationem musculi, ita offendētis corpus: si ipsa tactum est: quoniā non aliam causam adducere potuisset, nisi ratione vasorum scilicet: quia sunt tales venæ, tales nerui, &c. dimisit tamen neruos, quos si posuisset, omnia declarasset: nisi hoc vobis satisfaciat, nescio qua ratione Hipp. id effecerit.

Vulnera temporum cur difficilia curatu.

Quare Hipp. omisit musculum temporalem.

Aaa

EX omni vero capitis osse robustius] Habuimus & primum, & secundum locum imbecillitatis: iam subdit tertium locum, in quo ossa minus læduntur, & est pars circa verticem, & in parte posteriori auriũ: ratio, cur ista sint minus imbecilla, hæc est: quia ista ossa sunt crassiora: patet per anatomicos, qui volunt: quod os, quod facit occiput, sit crassius reliquis ossibus, & anterioribus, & superioribus; secundo, sunt ossa petrosa post aures, & ratione crassitiei, robur habent, & in illa parte copiosior est caro, & cutis est crassior, & magis carnosa: addatis, quod multæ sunt chordæ, sunt ligamenta crassa, quæ addunt operculum ossi, vt non ita facile lædatur: præterea in parte illa posteriori continetur cerebellum, quod non est ita nobile, vt cerebrum: præterea minor quantitas est cerebri ibi, quàm alibi, ideo & ratione continentium, & contentorum, robur habent ossa ista: per verticem autem, non accipit partem illam, quam Latini intelligunt, pro parte superiori, quæ est sinciput: sed intelligit partem posteriorem, quæ in brutis vere vertex est: ergo cum in maiori parte animalium sit vertex in occipite, non immerito Hippocrates ita vocauit. [& quod est retro aures] in codice Græco legimus, [quæ est aurium] sed non refert. [& carnem ampliorem] reddit rationem roboris, & minoris imbecillitatis. [& vulneribus] legite [vulnerationibus] & stante ossis robore, si vulneretur à grauiori, seu æquali vulneratione, & gladio, semper minus lædetur, ob has causas: quam pars sincipitis dicta: Aliud notandum, quod non ita lethalia erunt vulnera, in parte posteriori; sicut in anteriori: & si lethalia ambo, quod est in parte posteriori, tardius occidet hominem, quam si fuerit in anteriori. in longiore enim tempore] Reddit rationem, cur tardius pereat homo, ex vulnere, in parte posteriori: & simul, & semel dat causam, cur vulnera ossium, illæso manente cerebro, sunt mortis causa: atque ait, cum os hoc crassum sit, tardius percolat sanies ad cerebrum corrumpendum: quia tardius os conteritur: alia causa est, quia paucum subest cerebrum, huic parti. [ex hoc] si hoc est verum, colligere possumus: quod datis duobus vulneribus, in anteriori scilicet altero in posteriori ictus, quàm in anteriori sede. nemo audeat hoc negare, verum etenim est, atq; hoc millies expertus sum in praxi. [sed & hyeme] notate pulcherrimum additamentum: Hippocrates non erat contentus, quod experientia confirmaret sententiam suam: nam aliquis dixisset, cur vna pars magis interficit, quam alia, ideo assumit Hippocrates argumentum, à minori ad maius: & hac ratione dicit, extrinseca minus deberent variare vulnera, quam intrinseca: si igitur temperaturæ aeris variant vulnera hæc, & hoc fit ab illo, à quo deberet minus fieri, multo magis fiet à causis intrinsecis, & hoc modo infert, si duo debent mori, citius moritur vulneratus, in æstate, quam in hyeme: & tanto magis, si quis vulneratus est in sincipite, quam in occipitio: hoc autem praxi clarum est, & ideo id quod de temporibus subiungit Hippocrates, non videatur extra propositum, sicut prima fronte apparet. Omnes chirurgi confirmant hanc rationem Hippocratis. In hyeme enim mala indicia solent apparere, vltra 14. in æstate, vltra 7. & expectamus mortem circa 14. in hyeme circa 20. aut 21. ergo vera est probatio Hippocratis, cur autem in hyeme virtus vitalis est viuacior: quia magis conseruatur, & tuetur vitam, & consortium animæ cum corpore à noxiis: & ideo magis discutitur malus humor. Quare autem conseruatur magis virtus vitalis in hyeme? quoniam ex prima Aphorismorum, hyeme & vere solent esse calidissimi ventres, vapore illo calido insito, quo fouetur anima nostra, & cum calor sit instrumentum, & vinculum animæ, ideo magis fouetur anima, cum corpore, & vita: Dixit autem ventres: tres enim sunt ventres: inferior, in quo continentur viscera, quæ faciunt ad concoctionem: medius, in quo continentur membra, quæ faciunt vitam: & superior venter, quod est caput ipsum: reddit rationem ex Aristotele Galenus, cur ventres calidiores hyeme: estque per antiperistasim, cum recedit calor ab extimis partibus, & vnitus vigeat, & validior fiat: sed proferamus aliam rationem, ex Aristotele, vbi loquens de simili materia, inquit, quod ventres sunt calidiores hyeme, & æstate frigidi, & quia caput est venter, & ventres æstate sunt frigidi, vita conseruatur per calorem, ergo citius & facilius pereunt æstate homines, quam brumali tempestate. sed qua ratione frigidi æstate ventres? quia ambiens calidum habet vim attrahendi, & pori sunt aperti, & ideo calor insitus exhalat: In hyeme abundat, ne per antiperistasim? hoc non dicit: sed quia tunc magis constipata est cutis, & ideo calidus vapor, exhalare non potest, condensatur autem cutis, à frigore ambiente. Interrogate laborantes dolore capitis, ob morbum gallicum: vigesima secunda hora incipit vsque ad matutinam, quia condensantur coria, & pori, & cutis, & tunc non exhalat illa mala humorum copia, excm-

Æstate citius moritur vulneratus quam in hyeme.

Cur ventres hyeme calidiores.

Prima sect. prob. 23. 24. sect. 13.

Cur laborantes gallico morbo capitis dolores in noctu sentiunt.

exemplum ab Aristot. quod patet in morituris, quos si perfundamus aqua frigida, tardius pereunt: hoc vti potestis, quando vultis, vt moriturus suū constituat testamentum: & ego habeo exemplum oppositum, quod in illis locis, in quib⁹ solent supplicia sumere, per crura fracta, si detur potui, aut vinum, aut aqua frigida, cito pereunt: quia statim refrigerantur viscera, & cedit calor. *Secretum retardandi mortem.*

Hoc exemplum facit ad contrarium (sed quanti momenti sit ad destruendum Arist. exemplum, viderint, qui norint: quantum differat, intus exhibere, & exterius applicare remedia: si frigidum assumatur interius, accelerat necem: quoniam calorem naturalem extinguit, atque assumit, & fugat. qui est in causa nexus animæ, & corporis: at si frigida infundatur exterius, sicut dicit Arist. calor, qui à centro ad circumferentiam euocatus, euolare prope volebat, cōtrario frigido actus intro propellitur, cum illo exiguo, quod reliquū erat, vnitur: atque ita connexus ill`, qui prope dissolutus erat, retinetur. Ex hoc patet vtrunq; exemplum esse verum, nec alterum alteri oppositum) Habetis ergo probatā Hipp. sententiam, quod ratione locorum, variatur lethum in vulneribus, confirmato hoc per temporum varias, atq; varias dispositiones. Hipp. igitur integra sententia sit, in parte posteriori: si autem vtraque lethalia sint, tardius perit vulneratus, in posteriori: ratio est, quia os crassius, tardius putrescit, & ideo serius concrescit sanies, præterea minus cerebri continet, vnde partes capitis variant in sanitate, & in tempore mortis. Confirmauit hoc diuinus Hipp. argumento assumto à diuersitate temporum: quoniam si valet temporum varietas, ad accelerandam, aut retardandam mortem, tanto magis poterit partium affectarum varietas. *Contra Falop.* *Epilogus.*

Respondetur obiectioni circa superius explicata. CAP. XI.

AT vero sedes) antequā vlterius procedam, notate, quod Cornarius male vertit: inquit enim (ipsę in seipsis) nesciebat, vbi esset suum cerebrum, quando hæc transtulit: expungite (in se ipsis) dicite (ipsæ per se solæ factæ in osse, vel fientes) deinde, quum dicit (cum fixura) scribite (sine fixura) parco ipsi, quoniam in codice Græco est etiā mendum: ideo castigate vtrunque, & quum dicit (ac introcessione) legite (aut introcessione) ita emendate. In hac parte Hippocrat. respondet obiectioni, & inquit, quando accidit, vt vulnus lethale in posteriori tardius inducat mortem: ergo non credo, fieri ratione loci, sed potest prouenire: quia affectio est maior in anteriori parte, quam in posteriori: nam si in vtroq; loco, esset æquale vulnus: æquali tempore succederet mors: hoc nō prouenit, nisi, quia difficilius posterior pars vulneratur, cum durior sit, & non ita frangatur: ergo vulnera non sunt æqualia.

Respondet Hippocrates: demus duo vulnera æqualia, tardior succedet mors, in posteriori: sed dicet quis impossibile est, dari duo vulnera æqualia: alterum etenim os crassum est, alterum tenue: dicit Hippocrat. non loquimur de contusione, sed de sectione: accipiatur gladius leuis, secans tantum, hic secabit æqualiter vtrunq; sine contusione, nam gladius bene secans æqualiter secabit os: in isto vulnere maius, celeriusq; succedit periculum in parte anteriori, quam in posteriori. Per sedem intelligimus vulnera cæsim facta, vt audietis: multa enim sunt fracturarum genera, inter quæ est sedes, quando gladius secat. Dixit autem (leuiorem) ne contundant: quoniam in eo casu facilius contunditur os tenue: vult igitur capere vulnera duo, cæsim facta, in quorum neutro sit contusio (ipsę per se solæ) scilicet os tantum secatū sit, nec contusum, nec fixum: non sit rima, non contusio, nec depressio ossis, sed tantum sectio, & sedes: sint ergo vulnera æqualia, facilius sanantur in posteriori, & difficilius, & tardius succedit mors.

De suturis ossium capitis. CAP. XII.

SVturæ vero) vbi inquit (debilissimus æger est) legite debilissima est referendo ad suturam: expungite (telum) legite (vulnus in sincipite) miror, vnde hæc somniarit: nos audiuimus differre partes triplici loco, in parte posteriori, anteriori, & circa tempora: sed quia videbat Hipp. quod præter subiectum cerebrum, & continentia corpora, & c. superius dicta, erat aliud quod faceret ad naturam loci cognoscendam, meminit statim suturarum, & dicit: aduertite, quod imbecillitas augetur, vel diminuitur ratione suturarum: quoniam, vbi est sutura, & cerebrum admittit facilius nocumenta: sutura igitur auget imbecillitatem: vnde opus est, vt vos adhibeatis diligentiam, in vulneribus, & obseruetis an adsit sutura.

Nam si non adest sutura, tantum est loci naturalis imbecillitas: si vero sutura fuerit, augetur imbecillitas, & tanti momenti est: vt si fit vulnus, in parte posteriori, in sutura, adæquat periculum læsionis factæ, in anteriori parte, sine læsione suturæ: sed cur sutura tantum periculum inducit? Gemina est causa, altera per se patet: quia, in sutura, os est diuisum: & non est dubium hoc, quod facilius cedit vtraq; pars, quam faceret, si integrum esset os: alia caussa assumta est à ligamento coniungente membranam vestientem os, & cerebrum: cum autem membrana facilius inflammetur: ideo statim læsa sutura læsio communicatur ligamento: quo mediante, cerebro læsio impertitur. Colligimus ergo, ex hoc loco, ossis imbecillitatem oriri ex suturis, cuius oppositum videtur sentire Galen. in libro de vsu partium capit. de vsu suturarum, vbi dicit: suturas factas; vt ossa capitis difficilius patiantur: nam dicit, si contunditur pars anterior, non existentibus suturis, communicaretur contusio partibus posterioribus: ergo suturæ faciunt ad robur, non ad imbecillitatem, vt sentit Hippocrates, vtraque ratio vera est, & recte sentit Galenus, rectissime Hippocrates, nam verum est, quod ad robur vniuersi capitis facit sutura, scilicet vt rimæ, & fracturæ non procedant, ab vna parte capitis ad aliam, vt audietis, vbi disputabo de his, cur cum percutitur vna pars, frangitur opposita, vt patet in vitris? & dicam nõ posse fieri in capite ratione suturarum. sed diuinus Hippocr. de hac offensione non loquitur, quæ potest communicari cæteris partibus: nam non est dubium, quod sutura ad aliquem vsum facta est: & si sutura facta est, vt fuligines exhalent à cerebro, tamen est causa, vt aer ingrediens frigore cerebrum infestet: ita dico suturæ inseruiunt, vt impediatur communicatio fracturarum, ab vna parte ad aliam, ipsæ tamen per se partem illam, in qua sunt, imbecillem faciunt, & sic ablata est contradictio. suturæ vero) id est, si fiat percussio in parte, in qua sint suturæ, semper illa pars, in qua sunt suturæ imbecilla est: & si fuerit in parte, natura sua imbecilli, auget imbecillitatem: si vero fuerit in parte posteriori, natura sua non adeo imbecilli, auget imbecillitatem, sed non tantum: docuit ergo naturam, imbecillitatem, crassitiem, &c. quæ faciunt ad cognitionem capitis, ex quibus dedit occasionem cognoscendi vulnera.

Sutura vulnus periculosum. — *Contradictio.* — *Solutio.*

De fracturarum speciebus. CAP. XIII.

SEcundum caput erat, quod fracturarum species continebat, quę capiti cõtingere possunt, & ideo statim subiungit Hippoc. Vulneratur porro) in quo notate, quod modos appellat species: vt 4. de art. tex. 4. vbi, cum loquitur de modo, intelligit de illis rebus, quæ secundum singulas notas, maxime inter se differunt: quod testatur Galenus, in primo commen. de offic. med. in commen. text. 8. vbi dicit apud Hippoc. speciem, differentiam, & modum idem significare: ideo proponit Hipp. species, genera subalterna, modos & differentias fracturarum. sed antequam Hippocrat. exponam, hoc præludio vos commonefaciam: quod, cum loquimur de fracturis cranei, & cap. vuln. istæ fracturæ distinguuntur: vel in solutiones simplices: vel compositas: id est, si vna cum fractura adest alius morbus. Loquimur primo de simplicibus, de quibus Paulus 6. sui operis: Galen. 6. meth. 6. & vltimo, & in libro de cauſ. morb. capite 11. vel vltimo. & Hippoc. hic: Istarum fracturarum simplicium inuenio tres species, inter quas primum tenet locum φλάσις ab Hipp. & Gal. nominata: nostri contusionem vocant: quam speciem (mihi parcant) ignorat Paulus: & Vidius toto cœlo aberrat: quia ponunt inter compositas. Gal. & Hippocr. recte explicant, & isti non aduertunt.

Species, differentia, modus, idem significant apud Hipp. — *Contusio. Paul. & Vidii error.*

Debetis scire, quod quoties aliquid contunditur, necessarium est, vt loco cedat, corpori contundenti: potest autem contusum gemino modo cedere loco: vel, quod recedat ex illo loco, vt quod cedat loco, in sua substantia contracta, si verbi gratia esset quid spongiosum, quod non dimouetur ex suo loco. quando ergo contunduntur partes, cedunt loco, in secunda significatione: quia illud, quod est in superficie, illiditur in interna substantia, & constringitur, & coarctatur, cedit loco in se ipsum: & id semper dicit Hippocrat. talis est contusio, quæ fit in partibus corporis humani: quum istæ partes contrahuntur, an soluuntur? actu non soluuntur: sed sua mollicie, non patente ad sensum, contrahuntur, deinde resiliunt: si particulæ latentes, patiantur solutionem continui, tunc dicitur solutio illa contusio: ista fit in partibus mollioribus, & durioribus corporis: & ad istam contusionem, requiritur hæc conditio, vt cum substantia cesserit loco, ablata causa contundente, perueniat ad locum suum.

Hæc accidit in osse, & in mollibus partibus: & non nouerunt Paulus, nec recentiores. Nam os capitis nostri, quamuis sit durum: tamen in interioribus partibus, & medi-

meditullio, non est adeo durum: & hęc contusio magis apparet in puerulis, in reliquis non apparet ad sensum: & ideo est perniciosa: quia, cum non sit patens visui, decipit medicos. Hæc ergo est prima species fracturæ, scilicet contusio in osse, quę est solutio continui, iuxta minimas particulas solutas, per compressionem substantiæ osseæ, quę ad sensum minime patet: & volo, vt sitis de ista solliciti, cum inducat ad mortem plurimos ægrotantes. Secunda species est, quando percutitur os, & ob duritiem non cedit loco, tunc frangitur, & contrahit rimam, & ista rima, ab Hippocr. & Galeno vocatur, quæ quidem rima (inquit Hippocr.) ferme semper est coniuncta, cum contusione, vt nunquam detur rima, sine contusione: quæ res fecit, vt Vidius diceret: si contusio reperitur, semper cum fissura, & rima ergo est species composita solutæ vnitatis: & soluit ex Paulo non recte: si est parua contusio, non curatur, & nullius est momenti: & ideo non est composita: quasi id, quod componitur ex magno, & paruo, non sit compositum. Ego dico, quod, quamuis sit magna contusio, in rima: tamen differt contusio à rima. audite causam: prima est, quia nos cognoscimus contusionem absque rima. Ergo est distincta à rima, & datur contusio, ex Hippocrate sine rima. Secundo, in parte, in qua est rima, non est contusio, & hoc dicit Hippocrates exempli gratia: si os sincipitis findatur, dicit Hipp. quod partes, circa rimam, passæ sunt contusionem: sed partes passæ rimā, non sunt contusæ: quia si cessissent loco, rimam non fecissent. Tertio non vnum, & idem est: contusio est species non apparens, ad sensum: rima apparet ad sensum: & ita decipitur Vidius, dicens, quod fractura, quæ vocatur ab Hippocrate rima, & contusio à Galeno rima vocatur: non fero hoc: non est verum: ista rima aliquando angusta est, aliquando latior, quandoque capillaris, vt dicetur proprio loco. Tertia species simplex vocatur sedes, à Galeno & Hippocrate, & est sectio, quando os secatur à gladio, vbi sedes remaneat, qui gladius sit tantum acuminatus, non grauis. *Rima.* *Sedes.*

Habemus ergo tres fracturarum ossis simplices species, vnā ex toto, sensui apparentem, & est sedes: aliam nunquam apparentem, & est contusio: tertiam aliquo modo apparentem, aliquando latentem, & est rima. ex his simplicibus, quædam solent adesse in aliis partibus, quam in parte vulnerata, vt potest esse, vt vna pars percutiatur, & alia frangatur: & hoc de rima dici potest: de contusione non vidi: impossibile est de sede: & quoties fit talis fractura, ἀπήχημα vocatur, ab aliis apochima. Compositæ autem fracturæ sunt illæ, quæ vna cum dissoluta continuitate ossis habet aliud genus morbi, vt quum os remouetur à propria sede: non remanet in suo loco: vel quando soluitur continuum, & aufertur aliqua ossis quantitas: istæ sunt duæ species, compositæ fracturæ: & primum de loco mutato: solet aliquando percuti os, in contusione, vel rima, vel vulneratione: aliquando accidit, vt diducatur os: vel quum detruditur intro, vel quum excluditur, extra, in extractione ferri, vel instrumenti ferientis. *Composita fractura.*

Cum os deprimitur, & comprimit membranā, ista species vocatur à Græcis ἐκπίεσμα, quasi inhærentia. vocatur etiam ecpiesma quasi compressio: quia comprimit, & aggrauat membranam. & hic accidunt puncturæ membranarum, & frequenter id euenire solet: secunda est, vt quis quum lancea alterius caput percutit, si voluerit extrahere lanceam, ita compactum ferrū est cum osse, vt extrahat os in partes superiores, & ista vocatur καμάρωσις, concameratio: quia, vt videtis, in thalamis ipsis, fornices esse tecta eleuata, ita os hoc facit veluti cameram, veluti thalamum, & hæc rara est: & Hippocrat. non est loquutus de ista specie, cum rarissime accidat: præterea satis erat, sibi prodidisse illam speciem, quæ fit cum dislocatione ossis: in priori dantur indicationes curatiuæ, in ista vera non: quoniam possumus relinquere, auferre, nihil est, quod vrgeat, vtinam ita semper eueniret. *Inhærentia. Compressio.* *Concameratio.*

Tertia species, compositæ fracturæ est, cum amputatur substantia ossis, cum fractura, vel rima, vel contusione: & hæc species vocatur ἐκκοπὴ vel ἐκκοπία, id est, excisio. Vos iam habetis omnes species solutæ continuitatis, in caluaria tres simplices: tres compositas. Audiamus iam Hippocrat. loquentem. (vulneratur) legite (os funditur:) non (rumpitur) ruptum) legite (fixum:) rumpit (legite, findit) Hippocr. eloquentissimus semper vtitur eodem verbo, & interpretes volunt nunc vna voce vti, nunc alia. (atq; hic vnus modus est) primum explicat primum modum, & dicit, quod est rima, est fissura: & primum docet naturam eius: secundo causam efficientem, tertio omnes species rimæ, vel fissuræ. quæ est natura? talis est (vt inquit) vt sit diuisio quædā tenuis, sensibilis tamen in osse, quæ diuisio talis sit, vt semper habeat os circumpositum contusum. Quid autem sit contusio audiuistis à me. *Excisio.* *Rima quid.*

Hæc est natura: quæ est causa efficiens? corpus feriens retusum, graue, atque con- *Efficiens rima.*

rundens: nam ab eodem corpore fit contusio, & fixura: sed cur in particula vna contusio tantum, in alia rima fit, cum vnum, & idem os, idemq; sit agens? debetis scire, quod nunquam rimam contrahunt corpora, nisi ob duritiem, & quanto duriora, tanto aptiora: si autem mollia sint, possunt contundi, & fieri sedes, illud autem durum non contrahet rimam, nisi violenter percutiatur: in illa parte, quæ tota est dura; æqualis tamen non est durities; quædam partes aliquantisper duriores, vel ob ariditatem, vel ob aliud: ergo in parte duriori contracta est rima, in reliquis partibus non adeo duris, cum ipsæ cesserint, fit contusio, & non rima. causa huius diuersitatis partis occulta est, nota tamen naturæ. Explicata natura, adiungit species, & dicit, [species autem fixurarum] iam proponit species, quæ sunt quatuor: vna assumitur à latitudine, aut angustia: secunda ratione longitudinis, aut

Rima capillares.

breuitatis: tertia ratione rectitudinis, aut curuitatis: quarta ratione profunditatis. Aliquando fiunt rimæ angustissimæ, quæ vocãtur capillares: fiunt aliquot latiores: præterea aliquæ rectæ, aliquæ curuæ: aliquæ partim rectæ: partim non rectæ: aliquando finditur vsq; ad intimam laminam; aliquando minus; aliquando magis profunde. [species autem fixurarum] locus corruptus in Græcis, & Latinis est; potest tamen facile corrigi: quum dicit [& tenuiores, &c.] expungite vsque ad verbum illud [rursus autem] & legite [nam & tenuiores, & tenuissimæ ossis fiunt rimæ, suntque causa mortis homini: cum neq; statim, post vulnerationem, apparent: neq; in his diebus, quibus laborum auxilium adesse potest] Hic est locus maximi momenti: proponit species rimę, & dicit: quod aliquot sunt angustæ, quæ τριχισμοὶ à Paulo, & Græcis vocantur. Hæ (inquit Hippocr.) solent accidere, vt non appareant ad sensum, nec statim post vulnerationem, nec in bis diebus, in quibus possumus liberare ægrum à morte. O quam male transtulit Cornarius: mens tamen Hipp. est, quod rimæ istæ apparentes, sint causæ mortis; & sunt dies in quibus possumus afferre solamen laborum, & sunt dies, in quibus accidunt symptomata, vel sopores vel alterius generis accidentia contingentia, & tunc aperto loco affecto, & deducta sanie, liberabitur statim homo.

Experimentum.

Ego expertus sum multoties: & habeo exemplum, circa 30. vel 40. diem post quam resectum est os, & iam concreuit caro, fregi craneum, secui carnes, inuerti hominem pedibus ad superiora, & sic felici cum successu sanaui: isti sunt dies, in quib. datur, auxiliũ laborũ. Rursus autem] Habemus tenuissimas fixuras: aliæ sunt autem latæ, & amplæ, quæ apparẽt, statim, vel opportunis diebus, & istæ non sunt periculosæ: secũda species ex fixurarum longarum, & breuium] dimisit mediocrem: quia ex his extremis fieri potest, si hæc extrema dantur, datur & mediocris: subiungit postea alias duas species Hippocrates. Quarta, & vltima requirit medicum diligentem, cum profunda est rima: quoniam non longitudo, non latitudo, sed profunditas facit noxam cerebro: ideo oportet medicum non quiescere, donec non cognouerit istam rimam: & notate in rimis istam differentiam, quæ omittitur ab Hippocrate, quod triplici ratione contrahit rimam caluaria:

Diuisio omissa ab Hippocr.

quandoque enim tantum exterior lamina, quandoque interior, quandoque vtraque rimam contrahit: si finditur exterior, leuis momenti fixura est, si interna, & externa, adest maius periculum: quia potest descendere sanies ad cerebrum: si finditur interna, & non externa, periculosissima est: quoniam latet anguis in herba: est mors occulta. potestne

Lamina interna findi potest integra externa.

hoc fieri? Maxime, & poteritis reperire vos, & ego vidi in scholari nobili Brixiensi vulnerato, in posteriori parte capitis, à gladio graui: vbi erat sedes teli, nos deradebamus os, vbi nullam rimam, nullam contusionem inuenimus.

Nescio, quomodo factum sit, vt voluerim descendere, ad meditullium, abrasi integerrimam illam partem, & perueñi ad alteram laminam: vbi reperi fixuram magnam, & insignem: si non dimissemus sine derasione, quid actum esset de illo iuuene? ratio autem est, quia pars exterior patitur contusionem, quæ communicatur interiori laminæ, quæ durior est: & ideo superficies interna eius vitrea dicitur: quare externa in eodem ictu potest cedere in se ipsam, & interior cum non possit cedere in seipsam contrahit rimã: cum ergo magnum vobis sese offert vulnus, abradite vsque ad interiorem laminam. [poterit autem & os] tunditur etiam, & ipsum os, & secunda fracturæ species est contusio: de natura cuius plurima dixi, quæ collegi ex verbis Hippocrat. qui primo explicat naturam: secundo, causam efficientem: tertio species, quæ sunt ratione latitudinis, & lõgitudinis: vel valde, vel parum, id est, quod contusio continui aliquando est exquisitior, aliquando maius spacium interest, inter vnam particulam, & aliam aliquando minus: sed non potest contundi interna lamina, nisi externa contundatur (in sua natura) id est, non rece-

Species contusionis.

dens à sua natura, à suo loco: causa efficiens, est corpus contundens; species autem plu-

res

res sunt: primo iuxta intentionem, & remissionem: alia species est ratione profunditatis: reliquæ duæ species, sunt ratione multitudinis, vel latitudinis. Sed notate: dicunt Empyrici: ego non timeo magna vulnera capitis, dummodo cerebrum immune, & intactum sit: sed timemus illa, in quibus detecto osse, nihil apparet: hoc euenit: quia non dignoscunt leuia, à magnis vulneribus: in his non est mirum, si plures pereunt in fracturis lethalibus, neglectis à medicis, & latentibus oculis, etiam si minima dicantur esse vulnera.

Qualis nam species existat] id est, non solum in contusionibus nõ possumus cognoscere magnam, vel paruam contusionem, sed neque possumus cognoscere, an adsit contusio, necne. Verum necesse est pensitare, quale nam fuerit brachium ferientis, magnitudo vulnerantis, & vulnerati: instrumentum feriens, & ex accidentibus cognoscitur, quum adest contusio, & ratione cognoscitur ab Hippocr. & non oculis: vnde aliqui ex hoc loco Hippocr. volunt, vt aperiatur os, quia non imminet periculum: & ita isti lanii aperiunt os cruciantes miseros ægros

Mentiuntur, quum dicunt in detectione, non adesse periculum. Dicit quis, nonne maius est periculum, si adest contusio? quomodo cognoscitur? inquit Hippocrat. quod non cognoscitur sensu, an adsit contusio, statim post vulnerationem, cognoscitur tamen successu temporis, & hoc non negauit Hippocrates: quoniam tertia & præcipue quarta die apparet: quomodo? Respondet Vidius per nigredinem ossis. *Quomodo cognoscitur contusio latens. Vidii error.*

Dii boni: male ageretur cum ægrotantibus, si expectaremus nigredinem ossis, præsertim cum ossa educta à propria sede, & contusa, si bene tractantur, nunquam nigra fiant: non nego ego, quod in vulneribus aliquot os contusum nigrescat in exteriori superficie, & raro in interna, sed post longum tempus. sed quomodo cognoscemus? Ego non obseruaui, nec vidi scriptum ab alio. Conspiciatis vngues vestros: vos reperietis vnguem esse coloris albi, subrubri, videbitis in eis maculas albas: huiusmodi maculæ à Græcis nebulæ, à nostris mendacia vocantur: qualis apparet nubecula in vngue, talis in osse contuso nubecula hinc inde alba apparet: nam triplicẽ colorem habemus ossis putridi, viuentis, & mortui: putridi est niger, aut liuens: mortui est candidus, viuentis in homine viuente non affecto, est color albus, cũ leui quadam rubedine admixta. Hoc stante: cum vos statim detegetis aliquod os, reperietis ipsum albũ cum rubore: est album: quia est maxime terrestre, & optime concoctum: si esset vstum, & suffocatum, nigrũ esset: terra optime cocta fit alba. Cur habet ruborem? quia in eo continentur partes tenuissimæ sanguinis, vapor, scilicet sanguineus, qui cum sit à sanguine, ruber est: probabo, quando abradam craneum alicuius, vix abradã portiunculam ossis, & vos videbitis sanguinem manantem, ita fit in omni osse. Hoc constituto, si contunditur os, in primo termino contusionis, vel post contusionem, per duos dies, vel tres, adhuc viuit pars illa continens sanguinem: post triplicem diem exhalat sanguis, qui continetur in partibus contusis: cum partes contusæ, sint liberatæ ab integro osse sano: quamuis latentis separatione: ideo non habent communicationem alimenti: & hinc est, quod cessat rubedo, & apparent maculæ, punctim albissimæ: qualis est color ossis mortui: quia illa ossicula mortua sunt. Ego igitur primis diebus, cognosco contusionem, cognosco etiam ex nigredine, sed ipsa non est expectanda. *Secretum. Color ossis putridi, viuentis, & mortui. Ossa quare alba.*

Atque hic quartus modus est] posito triplici in caluaria fracturæ modo, scilicet rima, contusione, & tertio composito: nunc declarat quartum, scilicet sedem ipsam: & cum ista specie, possunt componi, omnes species fracturæ: & tot modis componuntur, quot fracturæ sunt, & dicit, quod fit quotiescunque os percutitur ab aliquo instrumento, & sedes instrumenti apparet: & quod os non dimoueatur à suo loco, ita vt sedes sit vulnus quoddam. Hoc dicit Hippocrates: tamen nota quod Hippocrates appellat naturam locum, & verum est: nam dixit os contundi in sua natura, & contunditur extra suam naturam: id est, quia locum non mutat, quia locus habet rationem naturæ, & hinc est, quod elementa feruntur ad propria loca, vbi conseruatur eorum natura. Verum &c.] explicata sedis natura ponit species, & dicit, quod si sedes erit composita, cum contusione, & rima, vel contusione solummodo, tunc tot sunt species, quot sunt contusiones, & rimæ: si sedes erit, simplices species desumuntur, aut à profunditate: aut à latitudine: aut à longitudine: aut à rectitudine, & curuitate: & hoc dicit, quando ait. [hæc autem sedes in seipsa] reddit rationem Hippocrates, cur ita variatur sedes, & inquit, quia tales sunt figuræ teli, nam telum latum, latam sectionem facit: alia differentia est, quoniam aliquando læditur vitrea superior, aliquando inferior & superior simul, præterea si telum fuerit crassum, tunc latum vulnus, & sedes fiet: & sic sedes est vestigium *Sedes. Sedis species*

derelictum, ab instrumento ferienti, in osse secundum latitudinem & longitudinem, dummodo ossa, quæ sunt ad latera non dimoueantur, sed maneant in suo loco, & solummodo fit teli sedes: nam, si aliter contingat, depressio erit, non sedes. [si vero alia] textus græcus, non bene se habet hic: & ideo non mirum, si male translatus est: quare legatis sic [alia vero capitis parte frangitur os, quam ibi vlcus habet homo, & os carne denudatum est] sequentia bene se habent: proponit quintum modum fracturæ capitis, qui calamitosus est: & est, quando frangitur os capitis in alia parte, quæ non est vulnerata, & detecta: vt si percutiatur os in fronte, & contingat, vt rūpatur os in alia parte, hęc ruptio non patet, & sic colligitur sanies in cerebro, corrumpitur mēbrana, & tandē miserrimus ęger perit, sine aliquo auxilio, & fit infortunium miserabile, & ista non est contusio, non depressio, quia est in alia parte: sed est rima, ex omnium consensu. verum [per aliam partem] possumus intelligere, quamcunque partem, quæ non est affecta, dummodo aliquantisper distet à parte affecta: vel [per aliam partem] possumus intelligere oppositam, vt si percutiatur frons, & rimam contrahat occipitium, vel econtra.

Quinta species. Quando os frangitur in alia parte non vulnerata.

Quæstio an percussa vna parte cranei contrahatur rima in altera, & opposita.

Cap. XIIII.

Sorani opin. lib. 8. c. 4.

Plurimi medici, & recentiores, & antiquiores, dixere oppositam partem, rimam contrahere, & etiam multi ex Grǽcis, huius fuere sententiæ: & primus fuit Soranus, in tract. de vulneribus capitis: huius etiam sententiæ est Celsus: est etiam Gentilis in lib. 4. fen. 4. tract. 5. Auicennæ. Vltimo est Nicolaus Florent. Arabici idiomatis peritissimus: præterea inter empyricos est Ioannes de Vico, qui testatur, se hoc vidisse: postremo est horum empyricorum communis opinio: & isti, qui tuentur hanc opinionem, dant rationem, & primo Soranus dicit: nos vidimus in omnibus vasis vitreis, & testaceis, quæ caua sunt, quod si percutiamus vnam partem, tunditur opposita, & ego etiam expertus fui: est etiam exemplum: nam, si vos estis in turri, & tundatis campanam: & digitum ponatis in parte opposita, statim frangitur in illa parte vbi digitus imponitur, licet hoc sine digito etiam accidere possit: hoc stante: cum habeamus caput fragile, testaceum, & cauum, non est mirum, si hoc potest fieri in capite etiam: & ratio quare phiala contusa in vna parte in opposita frangatur, est aer contentus, qui recipit ictum, & contusus & illisus currit ad partem posteriorem, & frangit eam. Quod autem aer potest hoc facere, patet: nam si potest scindere montes, turres, & alia, multo magis potest & frangere partem oppositam phialæ: & cum hoc fiat, ratione aeris inclusi, Grǽci recentiores vocauerunt hanc fractionem, apochima, & per Græcos recētiores, intelligo eos, qui fuerunt tempore Galeni, & per antiquos, qui fuerunt ante Galen. & tempore Hippocrat. &, quia hoc non sufficit: est alia ratio: nam in omni percussione, quæ fit in corpore, percipitur quidam impetus, & agitatio, in spiritibus, intra corpus: & est substantia illa spirituosa, quæ continuo, & continuo exhalat à corpore: & hinc est, quod corpora exhalando dissipantur: hæc autem latitat in internis corporis poris: hac de causa dico, quod in omni percussione, agitatur iste habitus spirituosus, in internis partibus. Quod autem concutiatur iste spiritus, patet per tremorem, qui habetur in corpore contuso, à principio vsque ad finem percussionis: vt patet in mortariis, campana, ligno, ferro, & osse, & in omni substantia dura, & molli: dummodo continuata sit: & iste tremor prouenit, ex contusione illorum spirituum, qui postea agitant totum corpus: ergo si ista agitatio communicatur spiritibus, dato corpore circulari, percutiatur in vna parte, tunc isti spiritus concurrunt per vtranque partem corporis circularis, & duplicatur contusio in parte opposita: & ideo in parte opposita frangitur propter illam duplicationem: & hac de causa non sufficit prima ratio ab aere: quia hoc fit etiam in phiola plena aqua, vt ego expertus sum. Galenus dicit, se hoc habuisse à Chirurgo fide digno esse verum. Nicolaus Florent. dicit se hoc vidisse, in quodam artifice, qui funus faciebat, & fuit percussus in capite claua, facta fuit apertio in parte affecta, ac nihil fuit repertum: in tertia postea die successit febris, & facta fuit apertio in parte opposita, & reperta est sanies in magna copia: & ego expertus sum in multis, postquam mortui sunt, in quibus nihil aderat in parte affecta, & vbi feci apertionem, in parte opposita repeti copiosam saniem collectam, & magnam contusionem.

Prima ratio quod percussa vna parte opposita finditur.

Quare vas contusum in vna parte, rumpitur in alia.

Græci recentiores.

Lib. 6. c. 12.

Alia opinio tenens priori oppositũ.

Ad rationẽ.

Paulus accusat hos: secundus fuit Guido noster, qui dicit hoc esse falsissimum: tertio Dinus de Garbo Florent. in quintam quarti Auicen. dicit mendacium istud esse, & multi recentiores laudant hanc sententiam: ad illud de vase dicunt, quod vasa sunt plena aere,

aere, & sic vacua : at caput plenum est : sed hoc non valet, quoniam ego expertus sum, non solum in vasis vacuis, sed etiam aquæ plenis. Tamen respondetur proponendo hoc, quod illa vasa sunt continua, vt 9. de vsu part. 17. dicit Galen. & caput constat ex pluribus ossibus, ideo factæ sunt illæ suturæ, vt impedirent rimam, ne procedat : & si retinent rimam, retinent etiam spiritus illos contusos : & ideo, quia in capite adsunt suturę, impossibile est, vt caput frangatur in parte opposita : præterea aliqui dicunt, quod ista vasa non sint eadem : nam vasa vitrea, sunt tenuiora, quam caluaria hominis : sed hoc est falsum : nam tunc non fieret contusio in parte opposita in campana, & mortario, cum hæc admodum crassa sint: dicetis ergo in capitibus, in quibus non sunt suturæ, fiet hoc : ego hoc concedo : & verissimum est, tamen hoc raro euenit : quia inter centum capita hominum, non reperies vnum caput sine suturis : ergo non fit hoc, & si fit, raro est : sicut rara sunt capita sine suturis: & hæc vera & viuax & potens ratio. in senioribus inuenitur aliquando, quod suturæ sint obliteratæ in superficie : non autem in intima parte : & non omnes suturæ, quia temporales nunquam pereunt.

Determinatio.

Quod autem hoc fiat [vt ter, aut quater ego secui] testis est & Galenus; & Celsus libro octauo : nam multotiens rumpuntur vasa intima, & effluit sanguis, qui in principio solet facere soporem, si multus est, vt facit compressio : si sanguis non fuerit multus, contracto grumo, cum non sit in parte calida, quia in cerebro, in quo non est feruor, vt in corde, putrescit : sed tarde, vt in decima, vel quartadecima, antequam grumus ille conuertatur in saniem, non adsunt symptomata, nec deliria, quæ in saniem conuerso accidere solent, & tandem mors, quæ causatur, ex aliquo vase disrupto. Nam, si percutiatur caput, solent ista vasa interiora disrumpi in parte opposita, & non in parte vbi percutitur, quoniam fit quidam impetus in corpore, & partibus internis, qui facit ad repercussionem, & ad antidosim, vt patet in pila, cum proiicitur in parietem, illiditur in partem posteriorem : sic cerebrum, cum contineatur in vase, cum impetus peruenit ad partem posteriorem caluariæ, reflectitur, & propter hanc reflexionem, vasa lacerantur in parte posteriori, & iste motus reflexus est valentior, quam ille, qui fit in parte anteriori : Et hac de causa ille reflexus potest vasa disrumpere in parte posterioti, ictus vero simplex, & primus non potest disrumpere vasa in parte anteriori : quod autem reflexus sit validior, patet hoc exemplo. quum estis domi accipiatis lignum vnius, aut duorum palmorum, & vni extremo parum infigatis clauum, & postea firme illud lignum in manu teneatis, & percutiatis aliud extremum, & aliam partem malleo, alioue aliquo instrumento, moderate tamen, videbitis, quod illud clauum in parte opposita infigetur ligno : & hoc non ob aliam causam : nisi quia manus suscipit ictum, & nos retinemus illam ne cedat ictui : ex qua retentione creatur motus reflexiuus, qui est in causa, vt clauus ingrediatur : & notate signum, an motus reflexiuus sit valentior quam simplex, quia simplex non habet tantam vim expellendi clauum, quantum habet reflexiuus infigendi. dixi autem moderate : quia, si cum magno impetu percutiatur lignum, clauus proculdubio propelletur, & non infigetur, quoniam simplex motus reflexiuum superabit.

Op. propria 2. de comp. med. loc.

Reflexus potentior ictu recto.

Exemplum pulchrum.

Cum ergo hoc fiat in capite, non est mirum, si fit abscessus, in parte opposita : quod autem vasa frangantur, patet experientia : nam ego vidi plurimos habentes caput fractum, in parte posteriori ex ictu magno : & postea per effluxionem sanguinis magnam, per nares sanatos esse. Hic autem sanguis vnde potuit effluere, nisi ex vasibus disruptis ? at nullus sanatur, qui ex maximo ictu percutitur in parte anteriori, & distumpantur vasa in posterioti : quoniam ille sanguis non habet vnde effluat, & per illam particulam [alibi] non intelligimus partem oppositam, sed distantem à loco affecto : & licet per aliam partem possimus oppositam intelligere, dico tamen, quod debemus intelligere per aliam capitis partem, eiusdem tamen ossis : potest vero esse, vt contrahatur rima in parte alia, quam vbi contunditur os, hac ratione : quia superficies in medio robustior est, quam in extremis : & ideo potest esse, vt percutiatur frons, in media parte, & contrahatur rima in alia parte, eiusdem ossis frontis, & sic vera est sententia Hippocratis dicentis, quod perniciosissimum est : non enim possumus scire ab ęgrotante, in qua parte os læsum sit, cum non sit læsum, vbi ictus factus est : & nos non possumus hoc cognoscere : & hac de causa dico, quod per aliam partem non possumus dicere partem oppositam] quoniam pars opposita est vna : at, si Hippocrates loqueretur de opposita, non esset periculosum, quia sciremus, quod in parte opposita est rima, quum videremus symptomata, & partem affectam, non habere læsionem : at Hippocrates dicit, quod

Si quis percussus in anteriori parte, & vasa in posteriori rumpantur, nunquam sanatur.

Rima potest contrahi in alia parte quam vbi fit ictus.

hoc non poteſt ſciri ab ægro, nec medicus poteſt hoc cognoſcere, & ſic per aliam partem intelligimus partem non nimis diſtantem eiuſdem oſſis, & hæ partes non cognoſcuntur: quia neſcitur, an læſa ſit pars magis in vno, quam in alio extremo.

De ordine ſeruato ab Hipp. in tradenda curatione. CAP. XV.

ET ex his fracturæ] propoſitis, & natura ipſius caluariæ cognoſcenda à medico, & imbecillitate, & robore, propoſitis ſpeciebus fracturarum, ad curationem deſcendit Hippocrat. quæ conſiſtit primum, in cognitione affectus, deinde in his, quæ agenda ſunt circa locum affectum: merito ergo deberet præcedere ratio ſignorum, deinde ſubſequi agenda: tamen in principio Hippocr. agenda incipit: ſecundo ſigna adfert: tertio complet agenda. Cauſa iſtius ordinis nulla eſt, ex Vidii ſententia: nam ſeries naturalis præceptorum horum erat inordi[illegible]ta, ideo multum non referr. Ego nõ poſſum hoc perferre, quod inordinata diſpoſuerit præcepta Hippocrates, ſed omnia ex arte compoſuit, & id neceſſario fecit. Nam cum propoſuerit ſpecies fracturarum, & aliquę deſiderent apertionẽ, aliquę non: quãuis hic actus ad praxin pertineat: tamen tantum hoc commune præceptum proponit hic: nam fracturarum iſta talis eſt, illa talis: differunt etiam fracturæ, quoniam iſtæ ſunt aperiendæ, illas intactas ſeruare debemus: hæc apertio faciebat ad differentias fracturarum.

Vidius errat.

Curatio oſſis fracti & indicationes eius. CAP. XVI.

ANte interpretationem textus, vos debetis memoriæ mandare talem curationem: quoties caſu aliquod os frangitur & videritis fracturam adeſſe: indicatur primum, vt videamus an os ſit extra locum, & ſic reſtituatur, ſin minus, relinquamus: & quia in fractione ſuccedit aliquis dolor, & ideo periculum eſt, ne confluat materia multa, & faciat inflammationem, & eo magis, ſi os non fuerit in ſuo loco: ideo vſque ad ſeptimam, qui eſt primus terminus inflammationis, vel vſque ad nonam, qui eſt ſecundus terminus, debemus bene aduertere, & propterea tunc temporis oportet impedire inflammationem: & hoc dupliciter, vel per lenitionem doloris, vel expreſſionem, & deligationem loci, ne defluat materia: lenimus autem medicamentis oleoſis, quę habent vim refrigerandi: per deligationem, pluribus faſciis.

Hæc agenda ſunt, vſque ad ſeptem, vel nouem. hoc facto reſtituatur os. ligatur autẽ os non conglutinata ſubſtantia propria, ſed concreſcente aliquo callo, qui eſt ſubſtantiæ oſſeæ: qui hoc modo fit: affluit ad locum rimoſum alimentum, pro nutriendo oſſe, ibi feruet, ebullit, & concoquitur, & tantus feruor eſt, vt eliquet (& notate hoc, quia nunquam ab alio dictum eſt) extendat, & in tumorem tollat ſubſtantiam oſſis, ſenſim obduteſcit, & ſic vnum, & idem fit os: & vellem, vt vos conſpiceretis inſertiones in arboribus, & conſideraretis ramum, qui concreſcit cum alia arbore: concreſcit quoddam gluten, quod facit feruorem, dum concoquitur, & extendit ſubſtantiam ligni, vbi fit inſertio, poſtea fit cõcretio, & ex duobus fit vnum, & idem: ita fit in oſſe: interea ob ebullitionem, poſſet fluere materia multa, quæ craſſum porum facerer, vel non poſſet conferruminari, in callum: ad hæc duo, occurrit deligatio, ſtringendo moderate locum, vt non poſſit effluere tanta materia. Iſta indicantur, in fracturis oſſium: & niſi hæc faciamus, ſciatis, quod nunquam ſanabitur os fractum: iſta indicantur in capitis oſſibus: frangitur os capitis, fractum non poſſumus conglutinare, niſi vindicemus ab inflammatione, vſq; ad 7. vel 9. hoc fit per expreſſionem, & talis expreſſio non poteſt fieri in capite: quia talis deligatio non conuenit: ſi non poſſumus deligatione auferre dolorem, neq; poſſumus impedire fluẽtem materiam: ſi hoc eſt, ergo non poſſumus habere eandem curationem in capite, quam habemus in reliquis fracturis: quid ergo agendum? ne iſta materia, cum fluxerit ad locum, faciet ſaniem, corrumpens cerebrum, rentemus exitum iſtius materiæ: exitus autem duorum generum eſt: aut eſt per locum affectum, aperto oſſe: aut per medicamentum diſcutiens materiam, atque reſoluens. Verum iſta medicamenta diſcutientia, non habent vim detecto oſſe, quia tunc refrigeratur os: ſi igitur hoc eſt, opus eſt vt aperiatur os, & materia iſta habeat exitum, & hæc dicitur coacta curatio: cum ergo hæc indicet methodus, merito inter præcepta Hippocratis collocauit hoc vnum, vt diligenter obſeruemus, quæ ſint rimæ: nam aliquot ſunt apertæ per ſe, expurgantq; propriã ſaniem: quæ non ſunt apertæ, ſunt aperiendæ. Sed dato, quod os ſit coopertum, & habeamus fracturam manifeſtam, quærimus, an debeamus aperire cutim.

Quomodo fit callus in oſſibus.

Hæc est lis, & ego sum in vna sententia, alii multi in alia: & quoniam hæc pertinent ad praxim, ideo ego diffuse ibi rem hanc examinabo: præterea est discutiendum, an callo osseo ligentur ossa capitis desecta, & aperta? dico, quod sic. quoniam, quamuis caro videatur, tamen successu temporis fit os, & nunquam vidi caluariam, in qua inuenerim foramē, quod medici faciunt, restituitur integra caluaria. *Callo ossea ligantur ossa capitis.*

Quid agendum circa apertionem in fracturis ossium pro fracturarum diuersitate ex Hippocrat. CAP. XVII.

SEd ad rem nostram: dicit Hippocrates: differunt ista genera fracturarum inter se, quoniam aliquot sunt, in quibus ossa aperienda, & dilatanda sunt, ne ferueat materia, & descendat ad cerebrum, corrumpens illud: vt ergo detur exitus materiæ, aperienda sunt ossa: sunt autem aperienda illa, in quibus in conspicienda rima est ad visum, id est si separationes osseæ minime non pateant ad sensum, vt sanies possit emanare: præterea, quando contusio manifesta est ad oculos: tamen, quia soluta continuitas, non est aperta, secandum est os: contusio ergo, seu manifesta, seu immanifesta, requirit ossis apertionem: rima etiam aperienda est, siue manifesta, siue immanifesta sit: quia ex rima potest colligi materia: sed non tanta, vt medicus omnem colligere possit, atque extrahere: aliquot fracturæ non requirunt perforationem. Si ergo simplex contusio, simplex rima, siue manifesta, siue occulta, semper aperiendum est os: si vero composita fractura fuerit, quid agendum? ego memini me sæpius errasse: sed quando adest rima, semper aperio à principio ad finem, dummodo detecta sit pars, pars cooperta non aperitur: detegatur pars ossis, quatuor digitorum, & adsit rima quatuor digitorum. Nostri & ego errantes, ita agebamus: in vna parte, cum suo modiolo, quod tympanum vocant, faciebamus foramen, & credebamus exhibuisse materiei exitum: at tres adsunt digiti rimæ, qui generant saniem ad cerebrum descendentem, ac facientem inflammationem: ideo aperite os, vsque ad meditullium: aliter generatur inflammatio. aduertatis quæso: ego fui in causa mortis, centum hominum, ignotans causam hanc. Quomodo autem colligitur hoc, ex authoritate Hippocratis, quia si comparatur sedes, & contusio: sedes non eget apertione: aperta namque est, tamen, si adsit rima, & contusio, vult Hippocrates, vt aperiamus: rima, nonne est ad latera sedis apertæ? si posset sedes expurgare saniem, quæ fit in rima, quare Hippocrates iubet, vt aperiatur: præterea experimentum meum est, quod sedes non expurgat rimam, cum pereant homines, nisi aperiatur: ecce occasiones mortis, quæ non cognoscuntur à Medicis. *In rima ex contusione aperiendum est os.* *Notandum.*

At vero os, quod ex sua natura] Habemus & aliud præceptum neglectum à nostris, qui quanto magis depressum est os, tanto citius aperiunt, & perforant, dicit Hippocrates, si os contraxit rimam apertam, vt possit egredi sanies, cum videtis vulnera magna in capite: etiam si depressum est os, dummodo non faciat affectiones, scilicet compunctionem: non oportet, vt afficiatis, & crucietis ægrum in apertione: quia refrigerantur partes, & multus dolor ægris miserrimis infertur. [neque sedes] vltima species erat sedes: si adsit sectio ossis, in qua non sit contusio, nec rima, in illa non facienda est sectio [in se ipsa] id est sine depressione, & eleuatione: & quare non facienda sectio? quia, ex apertione sedis, potest effluere materia, & per illam viam, qua ingressus est gladius, potest egredi sanies. [dissectio, & sedes] dicit Hippocrates, dissectio & sedes idem sunt. Hoc facto, statim descendit ad signa: & quoniam clarus est, & satis longus, ideo percurram totam hanc partem. *Præceptum Hippocr.*

De signis ossis denudati, fracti, atque quo fracturæ genere.

CAP. XVIII.

CÆterum primum spectare oportet [nouimus naturam ossis: quot modis frangitur: quot differentiis distent fracturæ: nam aliquot ita curantur, vt aperiendæ sint, aliquæ curari sine apertione possunt: iam succedit tertium caput, quod continet signa, quibus indigemus. Videamus ergo præcognoscenda: secundo, quæ sunt illa, quæ subministrant signa. Nos debemus cognoscere noxam ossis: necessarium est igitur, vt primum cognoscamus, qualis & quanta sit noxa: ista autem duplex est, aut magna, aut parua: præterea, aut est denudatio tantum ossis, & tunc proprio denudatum vestimento refrigeratur, & non bene nutritur, & saniem gignit, & intemperiem patitur: aut est fractura, & tunc opus est scire, an os nudum fractum est, vel non: & si fra-

ctum vel per rimam, vel per contusionem, vel sedem, vel depressionem, & an per composita ex his, vel duo, vel tria simul.

Primum signum est ex oculo. Specillum 2. Conectura 3. ex ferro, capillis cõcretis, & part. affecta.

Sed quę subministrant signa? primus erit oculus, quo cognoscimus tales affectiones ossis, & denudationes, & fracturas: aliquando vtimur specillo, quo tentamus partes affectas. accidit quandoque, vt neque specillo, neque oculo assequi possimus, & tunc accipimus argumentum ab illis, quæ continentur in vulnere, vt, si reperimus ferrum, vel capillos concretos: quarto obseruamus loca vulnerata, & consideramus an vulnus in parte sit debili, vel robusta, an sit in sutura, vel circa suturas: quoniam faciunt hæc ad cognoscendum affectum. Quinto, cum hæc etiam nobis non satisfaciant, interrogamus ægrotantem, quid senserit, vt si dicat, mihi visus sum habere caput testaceum, & quod ictu facta sit illa testa, & ita habemus certa signa: vt si etiam dicat, mihi visus est, quod rumperetur os, vel, si dicat, opposito in loco sensi ictum. Aliquando

Vulnerans.

nec hæc, nec illa satisfaciunt: vnde obseruandum est, de natura vulnerantis, ex qua habemus quantitatis, affectus signa, & an ex industria vulnerarit, vel casu: si industria, erit vulnus grauius, si ira, & ebrietate, sensus: præterea an ex alto loco, quoniam maius erit quam ex æquali. addatis obseruandas esse vires ferientis, an validus

Vulneratio.

sit, & vires debiles ægri, opus est etiam vt consideremus ictum, vulnerationem: quomodo vulneratus est, an per proiectionem instrumenti, vt per lapidem proiectum: vel instrumento feriente, contento in manu, quia multum refert: præterea an pungendo, vel cædendo factum vulnus, præterea vel recta, vel obliqua: nam quæ fiunt recta & obliqua, multum faciunt ad cognitionem fracturæ, & affectus. Nec hoc satis est: quoniam aliquando cadens vulneratus percutitur, & frangitur caput, cum fuerit intactum à vulnerante, vel si durum corpus concidens supra caput feriat: si ceciderit ex fenestra, vel loco aliquo, oportet considerare, an ex alto, & eminentiori loco: an ex breui altitudine ceciderit: sed non satis est hoc, oportet considerare corpus, supra quod cecidit, an durum, an molle, & cuius figuræ: si autem corpus cadit supra eum, opus est, vt

Corpus sup. quod cadit.

diligentissime obseruemus, an illud corpus ex alto ceciderit, sit graue, sit durum, sit obtusum, nec ne: ista omnia sunt inuestiganda. Tela etiam sunt obseruanda: nam considerandum est, an rotundum, an orbiculatum, an planum, an obtusum: & vltimo an graue, & durum: si erit longum, tenue, acutum, leue, aut non vulnerabit os: aut si vulnerat, faciet sedem, vel rimam, non contusionem. Vltimo, sunt symptomata superuenientia, in vulneribus: quorum aliquot immediate veniunt, aliquot addito temporis spacio. Medicus debet obseruare, quæ immediate succedunt, & ista sunt: primum sopor, caligo superueniens ante oculos, vel quod adsit vertigo, vel quod æger cadat in terram ex ictu: ista sunt consideranda, pro cognitione loci affecti, affectionis, & quantitatis. Hæc sunt, quæ proponit Hippocrates, & talis debet seruari ordo, iam audiamus Hippocratem.

Sopor. Caligo. Vertigo. Casus.

Cæterum primo spectare oportet] dixit, vt cognoscamus, in qua parte capitis sit vulnus, vt sciamus locum affectum, & quantitatem affectionis. [& capillos considerare

Capilli resecti.

circa vulnus] inter ea, quæ desideramus cognoscere multis modis, & ex illis, quæ continentur in vulneribus, & sunt præcipue capilli: nam, si capilli sunt resecti, dicite os esse denudatũ: quia videtis capillos sectos in vulnere: inquit Vidius: causa est, quoniam cum capilli sint duri, non possunt secari: & ideo oportet pericraneum mollius sectum sit, quia valet: sectum est pericraneum, ergo detectum est os: scissa vestis, ergo denudatus est homo: non valet consequentia, quoties fiunt ictus, quos *scarsos* vocant: quoties

Vidius errat.

manriuerso secamus capillos, & non pericraneum? non intelligit locum istum vsque ad medullam: tota vis consistit in hoc, vt capilli sint intra vulnus: hac enim ratione ingrediuntur vulnus, instrumentum siquidem secans, non est ita acutum, vt secet capillos: sed vna ducet secum, & ingreditur cutim, quia est substantia viscida cedens: si reperimus capillum resectum vulneri impactum, indicium erit quod gladius cum capillo venit ad os, quo duro existente, non potest capillus vltra incedere, quare necesse est, vt incidatur. si sumitis telam, vel carnem, supra quam ponatis capillum, & gladio percutiatis, capillus intrat: sed si ponas capillum supra os, vel aliud corpus durum, ex ictu, & quidem

Not.

vnico, secatur capillus: hæc est ergo sententia & demon. Hipp. dicet aliquis: nonne secari possunt capilli, ita vt cutis non percutiatur? verum est hoc posse fieri, sed illi capilli non ingrediuntur vulnus.

Hæc est causa, & veritas, & notate hoc, quod leue videtur, pulcherrimum tamen est, & acquirit honorem medico: si videat medio in vulnere compactos capillos, dicat subito hoc vulnus peruenire ad os, & os esse detectum. legite iam textum: &

percur-

percurrite,clarus etenim est. (vbi vero) an os denudatum sit, primum cognoscere possumus ex dictis,deinde manum apponendo: præterea oculis patet, &, si non oculis manifestum fuerit,tentate specillo.oculis patet,quando larum vulnus est: sin minus,imposito specillo statim percipimus,an corpus durum subsit: si non est detectum, persentimus cranei molliciem,præterea detecto osse,aderit sonus. (& siquidem) cum nouerimus esse denudatum os,quæ est ptima ossis noxa: venit secundum, vt affectionem cognoscamus. (carne) per carnem intelligit pericranium, & corium carnosum. quum ergo noueris denudatum os,oportet cognoscere, quæ sit affectio: inspiciendo, quantum sit malum, quanta sedes, quanta fractura, & quo opere opus habeat, id est an sit ex illis,quæ volunt dilatari, vel quæ dilatatione non indigent. (oportet etiam intertogare) est veniendum ad reliqua signa, quæ consistunt in interrogatione ægrotantis, scilicet interrogando, quando percussus est: qualis visa percussio: an intonuit caput: an visa sit veluti cucurbita fracta: vel, si sit secreta, vel halea, visa sit sibi fracta (si vero) sunt curiosi ægri, qui inuestigant vulnera, & rumpunt, vel digito persentiunt, quod non possunt medici cognoscere, statim superueniente tumore: interroga,an ipsi sciant denudatum esse os, an senserint fracturam nec ne, quia multa sciunt ipsi. Sunt enim species fracturarum, vt contusiones, & rimæ, quæ non cadunt sub sensum, & tamen ægri percipiunt: vt quum tinnitum, vel percussionem senserunt, impossibile est, quin sit contusum os, vel rimam contraxerit: & in his casibus, non possumus vti oculis, & specillis: ista responsio ægrotorum, facit, qua adiuncta inquisitione nostra, & addito opere, assequimur veritatem. Opus quod est?· est opus Chirurgicum, quo nos detadimus, & imponimus attamentum nigrum, quæ postea dicet Hippocrat. Hæc autem facere non debemus, nisi suspiciones habeamus, ex interrogatione, & responsione, & rationes. Videte an Hippocrat. viderit muscas volantes. (sed sedem teli indicat) primum, erat cognoscendum, an os denudatum sit: si denudatum, an læsum, & fractum, & quæ species fracturæ: & cum ista oculis lateant, ratione sunt cognoscenda, & opere: ista ratio dependet primo, ex responsione ægri: deinde ex aliis dicendis: sed quoniam rimæ, & contusionis fecit mentionem, quæ specillo cognosci non possunt: ideo iam declarat, quæ sunt, quæ indicantur a specillo, sunt sedes & depressio: tertium est ipsa eleuatio: addaris, quod si casu rima esset lata, posset cognosci specillo: sed non sit rima lata, nisi compressio fiat: & ideo compressio cognoscitur: specillo etiam habemus, si os est valde comminutum, & hæ fracturæ solent oculis apparere. (rumpitur autem os) iam vero Hippocrat. cum velit inuenire signa fracturæ magnæ, vel paruæ, vel huius, vel illius læsionis, optime nouit fontes omnium signorum, & vnus est, quum a causis efficientibus signa haurimus: vt: iste percussus est gladio secante, ergo vulneratum est os. iam ergo a vulnerante cognoscimus magnitudinem, vel paruitatem affectus: solet findi os, & valde findi, deprimi, & valde deprimi: quomodo cognoscam hoc (a causa efficiente valida, ex industria, & ex opportuno loco, magna fiet fractura, depressio immodica: præterea si quis ex remoto, vel ex propinquo ferierit, & si contineat) debemus etiam considerare, siue contineat, siue iaciat instrumentum: præterea, si percussor robustissimus, & debilis vulneratus erit, vulnus fiet magnum, (ex his vero qui cadentes) cum quis tripliciter vulnerari possit: vel, ab homine: aut animali: vel quia cadat supra durum, vel durum cadat supra eum: loquutus est Hippocrat. de primo: iam loquitur de secundo, & tertio: si homo, qui est magni corporis cadat supra durum, ex altissimo loco, periculum est, vt os rumpatur, & contundatur. si autem quis cadit, ex æquali loco, id est, dum incedit, posset pati, sed non adeo: præterea, si quis super paleas, & plaustrum fœni cadat, minimo vulnere ferietur, & non frangitur os: vel si frangetur, parum lædi potest. tertia species, qua vulneratur homo, est, quum corpus inanimatum durum cadit supra eum, a figura, a loco, a quo cadit: & a substantia graui percipimus magnam, vel minimam fractionem: illud corpus, quod ex alto cadit maximam fracturam facit: quod vero e plano, ferme nihil: quod durissimum, facit magnam rimam, & contusionem, & depressionem: si sit grauissimum, non molle, obtusum, non acutum: quoniam, si non esset obtusum, secaret, non deprimeret, & contunderet (& maxime sane periculum) non satis est, vt a causa efficiente ducamus signa: sed opus est, vt sciamus rationem motus, quo ductu dirigatur, aut cadens, aut feriens, aut cadens corpus: quoniam si recte, & perpendiculariter ferit pugio vel cadit homo, vel supra hominem iactus lapidis fiat, tunc magna fiet contusio, & magna depressio, maxime que fractura. (quæ vero ex obliquo) quæ per obliquum percutiunt caput, semper ictus faciunt minores, etiam, quod denuderetur carne ipsum os: quod quidem fieri potest: at, si in recto ictu denudetur os, semper est periculum: si vero per obliquum os percussum non est,

A causis efficientibus.

Motus.

aliquid passum cognoscetis hoc ex vulnere obliquo. Nam quędam vulnera.) ratio est, quoniam sæpe numero plurima vulnera dantur obliqua, & os non denudatur, sed si denudetur, minus patitur, quam si ex recto esset percussum: habemus a causis efficientibus, huiusmodi signa, & a remotioribus, a feriente, ab illo, qui concidit iam ab his eisdem telis, quæ sunt propinquissima, assumir indicia, & ita si telum rotundum graue, erit magnum vulnus, si acutum, leue, erit vulnus etiam leue.

Notate, quod plana, & obtusa, & graula iuuantia brachium ferientis, & dura, vt frangant, & non franganrur, faciunt maiorem fractionem in ossibus, & maxime eliquatur caro, & vlcera fient per obliquum: quia ad latera dissipantur partes, & media, & recta pars magis contunditur: & ideo per obliquum fiunt vlcera. (sub caua) cum fecisset mentionem, contusionis ex instrumentis contundentibus: ideo explicat naturam contusionis, & vlcera eius, & quid necessarium in eis tractandis. & primo dicit, quod in contusionibus caro comprimitur, & maturatur & maceratur: adiungit, quod faciunt vlcera in obliquum, quoniam non solum fiant in parte contusa, per recta tantum: sed circum circa, & ad latera, & quia ipsum instrumentum, non recta potest frangere carnem: ideo per obliquum quasi ferir. Præterea vulnera fiunt circularia: quia circumducitur, & circumlabitur, & ideo vulnera fiunr circularia & subcaua, id est veluti cauernæ, quoniam separatur pericraneum ab osse, vbi colligitur sanies, & suppurata magis fiunt, id est, magis humida, cum eliquatur substantia carnis, & diutiore tempore purgantur, & saniem magnam contrahunt.

Nam ex sententia medicorum, cum vulnera dupliciter sanentur, vel per agglutinationem, vel per concretionem carnis: si primo modo, semper mundamus: quando explemus carne, non imponimus medicamenta repellentia: & ideo multa materia, & excrementum concurrit ad vulnus: quare in principio oportet bene expurgare, in contusis vulneribus, quia per expurgationem sanamus: cum in eis semper adsit humiditas, quæ debet separari per concoctionem, & ideo dicit Hippocrat. (purgantur) id est concoquuntur diuturno tempore: quoniam (inquit) satis est, vt exteriora confluentia, in aliis vulneribus detergantur: sed in hoc concurrit materia multa: quare caro illa, quæ fracta est, debet suppurati, & hoc non fir, nisi per integram maturationem, & tempus longum. (attela oblonga) dixi, quod Hippocrat. non prætermittit signa, ab instrumento immediato: iam proponit signa, assumpta ab alio genere teli, vt, si fuerit acutum, leue, non faciet contusionem, sed sedem, & dissecat os, & carnem. (verum non valde os &c. rumpunt) legite findunt (cæterum oportet, supra conspectum tuum) monet, vt, si nos viderimus locum, & adesse hanc vel illam speciem fracturæ, semper oportet facere interrogationem, de singulis: nam magis, & minus solent superuenire symptomata, maxime vulneratum indicantla: interrogemus: quum percussus fuisti, percepisti tinnitum, caligarint ne oculi: vel visa sunt omnia circumduci: vertigo occupauit: vel sopore correptus fuisti: *Casus.* ita quod impediti sint, sensus exteriores? Vel si conciderir, indicium est magni ictus: causa est, & primo de casu: casus fit dupliciter: vel quia maiori vi impellitur, & ita cadit, & cum quis concidit vulneratus, violentus est ictus: secundo modo cadit, quia instrumenta, quibus continetur corpus amiserint facultatem: vt, si vires deficiant, verbi gratia, quum vulnus est, in occipitio, circa principium medullæ spinalis, quæ compressa fit ictu, omnes *Vertigo.* nerui ab illa prodeuntes passi sunt. si vertiginosus fuerit homo: vertigo fit, quando spiritus, qui continentur in oculis, & cerebro, agitationem percipiant, & circumuoluantur: si non creditis, hoc prouenire ratione spirltuum accipite exemplum a fumo ascendente: si post fumum ascendentem, videtis domum, aut turrim, videtur domus moueri, atq; turtis, vt videntur Luna, & sol per nubes visa moueri: ita accidit, quum ex maxima percussione vapores contenti in cerebro, & oculis agirantur, & cum non possint recta duci duplicata agitatione circumuoluuntur. Hæc non potest fieri, nisi a magna percussione. ergo vertigo magnam fracturam denotat (si caligarint ocull.

Caligo. Hæc caligo variis causis prouenit, vel quia percussio sit in posteriori parte: vnde dimotum cerebrum ad antetiora, & ad posteriora, concurrerint spiritus, quibus destituti *Epilogus.* oculi, caligant: prærerea ob nimium ictum, dissipantur spiritus animales, & hoc generat soporem etiam, vel tanta facta sit contusio, vt eleuatis vaporibus pluribus turbarint neruos visorios, & humorem illum crystallinum, & obturarint meatum: sed hæc omnia celerrime transeunt. Sopor procedit, aut ex compressis vẽtriculis cerebri, vel quia huiusmodi percussio, talis fuerit: vt dissipati sint spiritus animales: loquor iam de immediata vertigine, & sopore immediato: de illis enim, quæ postea superueniũt, habemus alias causas: iste est sopor,

quies

quies facultatum, ratione spirituum dissipatorum, illud non est deliquium animi, sed sopor, & quies.

Habetis ergo primum, quibus argumentis cognoscere possimus, os denudatum: secundo, fractum: tertio, quo fracturæ genere, & primum quomodo possimus assequi fracturas latentes, & qua ratione cognoscamus eas, in quibus necessarium est deuenire ad apertionem, & qua ratione cognoscamus maiores fracturas, sedes scilicet, & depressiones, & quomodo coniunctim, & quomodo separatim: talia signa erant, a subiecto vulnerato, a consequentibus, a causis remotis, atque propinquis: sequitur, vt agamus de cognitione vulnerum, quæ accidunt circa suturas, & multa de imbecillitate earum, tradit Hippocr. dicens, (cum autem os carnes) sed, cum clara sint, omittam.

De signis fracturarum in suturis. Cap. XIX.

Cum autem) dicebat quatuor esse species fracturarum, duas manifestas, scilicet sedem & depressionem: totidem occultas, scilicet rimam, & contusionem: iam dicit, quod sedes, in suturis, immanifesta est: quoniam asperitas, circa eas, non indicare facit specillo vulnus suturæ: credimus enim suturam tangere & erit vulnus, & econtra: oculus etiam decipitur, qui videbit suturam, & credet esse os fractum: & isti nebulones barbitonsores, sæpe decipiuntur in hoc, & abradunt, vbi abradendum non est, & interficiunt homines: non possumus cognoscere, an sedes sit in sutura, nisi valde ampla sit. Accidit etiam & rima) vbi inquit (ruptio) substituatis, (rima) vel (figura:) ista difficultas, quæ oritur, in cognitione sedis in sutura, inquit, maior est, si adsit rima: nam si findatur sutura, non possumus cognoscere: sed notate, quod hanc rimam infra dissolutionem, vocat: quoniam ossa suturæ pati solēt insignem dissolutionem, & contusionem: dixi enim, quod, sicuti spicula ferrata, copulantur ossa in suturis: solent pati ossa in hac coniunctione, vel quando contunduntur, ita vt fiat illisio dentium, simul inter se, in marginibus: istam speciem, notauit Carpus, diligentissimus Chirurgus: quoniam percutiebat caput in vna parte, & circa suturas fiebat sanies, non inuenit nisi hanc rationem: quoniam contunditur margo, & ligamentum, quod intercedit inter, & os, quod coniungit membranam interiorem, & exteriorem cerebri. Quando ergo illiduntur ossa suturarum, est passio suturæ: secunda est, quum dissoluitur sutura: si haberetis geminas tabulas, glutine colligatas, & percussæ aperirentur compages, dissoluta colla, aliquantisper hiarent tabulæ, sed hiatus angustus esset: ita accidit suturis: & de hac loquitur rima, quæ est inter spacium, quo iunguntur illa ossa, si vix aperiatur illud spacium, vel dilatetur, illa est rima, non sunt ossa, ad latera consistentia, quia dura sunt: & hanc sententiam, non recte assecutus est Vidius, & alii. Patitur multa alia sutura, sed ista sunt maximi momēti. Et considerate primum, quod excogitauit Carpus: sed si hoc fiat, quid mali subsequitur? *Vidii error.* aliquantisper aperitur, quod natura disiunctum est: si magis quam decet aperiatur hiatus, plurimæ humiditates confluunt ad membranam, & faciunt inflammationem: præterea ligamētum, connatum vtriq; extremo ossi, lacerabitur aliquantisper, quamuis laceratio non pateat ad sensum, & sic inflammatio succedet, & periculum mortis (procliue) incipit declarare, quid intelligat per rupturam. Cum Hippocrat. videret, rimam in suturis non esse veram rimam, vocat dissolutionem: quoniam rima fit in vno osse fracto: sed in suturis sunt duo ossa iuncta simul (ruptionis exordia) legite (figuræ exordia) (verum) dicit, quod difficilior est rima, quæ fit ratione contusionis, quam quæ fit ratione sedis, quoniam in sede adest visus potens penetrare vsque ad os.

Hoc non possumus assequi, nisi ratione: & ratio aliquando fallit, vbi oculi visio non adest: quare adhibenda est maxima diligentia, quoniam suturæ magis patiuntur, quam os sine sutura, & probat Hippocr. ac dicit, quoties videris, aut suspicaris cōtusionem, vel sedem, vel dissolutionem, circa suturam, scias, quod maior est, quam appareat læsio: probat, quod debeat supponi maior: quia, exempli gratia, ego video tantam dissolutionem circa rimam, quantam in alio loco, erit duplo maior circa suturam, quia a minori causa magis læditur sutura, quam reliqua ossa ob imbecillitatem ipsius suturæ. (& pleraque) si medicus vult diligenter tractare, debet vt plurimum peruenire ad perforationem, & quoniam adest suspicio, vel sensus, quod sit læsio in osse, si maiores sunt læsiones, quam ad sensum appareant: ideo oportet fieri apertio, ne membranis inflammatio succedat. Hæc pertinent ad practicam, nec turbat ordinem Hippocrar. quia ex hoc vult probare intentum. *Ratio fallit vbi oculus non videt.*

Verum ipsas suturas) quoniam, ne quis ineptus chirurgus deueniret ad suturam, & abra- *Sutura nō perforanda.*

deret,ſtatim Hipp.ſubiungit: ne perfores ſuturam, ſed in propinquo oſſe: ratio eſt,quia ligamentum illud,eſt admodum ſentiens,inflammatur facile,vti teſtatur Galen. & omnes: non reddit rationem Hipp. quia clara eſt, & eſſet leuis ſcriptotis, omnia dicere: locus igitur aperiendus erit, prope ſuturam, & ita facile educta ſanies, liberabit hominem, a morte, iam habetis ſigna quibus cognoſcere poſſitis fracturas, modo ad curationem deſcendamus.

De ordine in curatione ſeruando.

CAP. XX.

PORRO de curatione vulnerum in capite) proportio hæc eſt, ipſius curationis, quam inſtituit Hippocrat. veluti proœmium iſtius tractationis, in qua duo proponit: primum curationem vulnerum capitis: ſecundo, proponit, qua ratione redarguamus fracturas latentes, & certo deducamus ſub oculos. Frangitur os rima, depreſſione, contuſione, ſede. ſedes manifeſta eſt, depreſſio pariter: requirunt tantum curationem rima, & contuſio ſignis habetur, in his requiritur redargutio, quæ non poteſt fieri, ſine opere manuali, requiritur etiam curatio: Hæc ſunt, quæ præſtabit Hippocrat. prioris autem, quæ pertinet ad curationem, varia eſt latitudo: nam proponentur, quæ faciunt ad locum affectum, ad ſymptomata, ad purgationes, & ſimilia: quare per curationem vulnerum, intelligatis omnia hæc tria.

Verum antequam explicem curationem propoſitam, ab Hippocrat. video, quod retrahitur curatio, ad quoddam aliud, a quo non eſtis defraudandi: nam vulneratur caput tripliciter: vno modo, quum frangitur os: vel intra, vel extra: & hæc eſt vna ſpecies vulneris capitis: omnem intelligo læſionem, per vulnus, in continuitate: igitur fit, vt primo modo vulneretur, quum frangitur os: & hoc dupliciter: vel non fracto corio: vel fracto, & aperto corio: & carne fit, vt deprimatur os, & frangatur non denudatum a carne. In hoc libro, non loquitur Hippocrat. niſi de vulneribus oſſis, quæ fiunt, quum os denudatum frangitur: & quamuis locutus fuerit, de contuſione carnis, & ibi innuerit hoc: tamen vidiſtis, quod Hippocrat. per contuſam carnem intelligat, vt ſit continuationis eius ſolutio, & ita vlcus generatur, profundum, latum, & cauernoſum: ſi non ſtatim, tamen ſucceſſu temporis: ſed poſito caſu, quod vulneretur os, non præſente vlcere, ſtatim quid agendum? de vulnere, in quo frangitur os, & detegitur, loquitur Hippocrates: de eo, quod non detegitur, non loquitur Hippocrates: & iſta curatio non eſt prætermittenda.

Vulneratur caput, ſecundo modo, vt os denudetur, & non patiatur: de huiuſmodi vulnere, non loquitur Hippocrat. quia ſcopus eius eſt, tractare de fracturis caluariæ: cum ergo hic patiatur corium, & pericraneum tantum, & non frangatur caput: ideo tranſcendit ſcopum eius, quæ tamen vulnera non ſunt negligenda. Tertium genus eſt; quum vulneratur caput, & os non detegitur: ſecatur caro, pericraneum integrum manet: ex his vulneribus, leniſſimum eſt hoc poſtremum: ſecundo in loco, eſt, in quo detegitur ſine offenſione oſs: tertio in loco eſt: quum frangitur os: cum ergo primum, & 2. genus, ſint leuiora, ego non omittam: ſed prius de his tractabo, poſtea addam, quomodo debemus conſequi curationem oſſis fracti, & non detecti.

De curatione vulneris ſimplicis quando os detectum non eſt.

CAPVT XXI.

Simplicis vulneris curatio duplex.

PRIMUM, admoneo vos, ne faciatis, vt aliqui empyrici faciunt, qui cum viderint, vulnus peruenire ad os, ſolent panniculum ſecare, & ideo tarde ſanatur: ſed quum integer eſt panniculus, oſſis cranei, nobis proponitur eadem curatio, quæ fieri ſolet, in quolibet ſimplici vulnere: ſi erit contuſio, date curationem contuſionis, quam dicam, quando de ea tractabo: ſi non eſt contuſio, poſſumus dupliciter ſanare, per agglutinationem, & per carnis generationem: primum, fit ex ſecundo de compoſit. medicament. per genera, de dolore capit. ex ictu, ſi in vulneribus, fibulas imponamus: & hoc videtur auſterum recentioribus: ſed ſuccedit, quod vbicunque ſint vulnera ſimplicia, ſi ſint carnoſa, debent coniungi labia, præterea, cum, in capite faſciis vti non poſſimus, ideo primo intuitu, fibulas adaptetis: vno loco excepto, ſcilicet ſi fuerit in muſculo temporali, vbi ſi poteſtis coniungere labia, illius vulneris, vt tantum perforetis corium, laudo: ſed quod conſuatis ſubiectum muſculum temporalem, caueatis.

Agglutinatio.

Not. in vulneribus temporum

Notate tamen, quod ego in omnibus vulneribus temporum, ſoleo conſuere corium: dum-

dummodo non veniat vulnus in profundum, & obſeruo, an vulnerata ſint vaſa, quæ percurrunt per tempora: nam, ſi hoc eſt, ego filo adligo, & conſuo corium: & ſi quis quæret, non videtur hoc factum exactè. nam ſi relinquis muſculum inconſutum: contrahuntur partes muſculi, & ſic fit ſanies, & aliquod ſequitur incommodum. Domini, ego dum video vaſa ligata, non dubito, ſi ibi grumus colligatur: ſi non conſuo, ſolet refrigerari muſculus, & ſequitur conuulſio eius, & aliquod incommodum: ſed, ſi conſuo, liberor ab hoc: at in illa cauitate ego ſoleo, cum conſuerim partem, ponere aliquod duplicatum linteolum quo comprimitur corium, quod explet cauitatem: moneo ergo, vt expurgatum vulnus in capite, ſuatis: ſed ſi vaſa ſecta ſint in temporibus, ſemper laqueo comprehendatis, deinde conſuatis corium, relicto muſculo inconſuto: &, vt cauitas humiditate non impleatur, ſupra medicamentum ponite duplicatum linteolum: facta contuſione, ſupraponite barbatum, vel empl. Iſis, vel pulueres dictos, dum tractabam, de agglutinando vulnere: ſed ibi tria poſui medicamenta, pro mollibus, pro mediocribus, & pro robuſtioribus: ſed in parte, vbi ſunt capilli, robuſtiſſima medicamenta applicate agglutinatoria: ſi puer vulneretur, in capite, adminiſtrate mediocria agglutinantia: ſi iuuenis, robuſtiſſima: ſi robuſtus vulneretur, in capite, vtimini Iſidis emplaſtro, quod temperabam in illo caſu: at in capitis vulneribus, in duris corporibus vtamini robuſtiſſimis, puris, & ſimplicibus: quoniam corium durum eſt, & habet radices capillorum ſiccas & frigidiſſimas.

Hoc facietis, in ſimplici vulnere, ſi volueritis agglutinare: ſed ſi vultis, per generationem carnis ſanare, adminiſtrate à me propoſita, dum tractatem de vulnerib. carne explendis: ſed notate errorem illorum, qui ſtatim veniunt ad vſum ol. roſ. vt expleant carne hæc leuia vulnera: non eſt mirum, ſi explentur carne molli, laxa, ac inutili: vtamini ſarcoticis, traditis à me tertio loco, robuſtiſſimis. *Generatio carnis. Ol. roſ. improbatur in generatione carnis.*

De curatione vulneris oſſe detecto. CAP. XXII.

SI autem caſu fiat, vt vulneretur membrana, veſtiens os, quomodo erit tractanda iſta pars: debetis ſcire: quod aliquando detegitur os, in maxima quantitate. Eram Piſis: puer ex aceruo lapidum, in caput procidit, & ita prolapſus, deſcendit ad ſolum vſq, vulnerata eſt pars poſterior capitis, ſeparata eſt cutis, & quaſi totum craneum poſterius, erat denudatum: aliquando accidit, vt parua quantitas denudetur: poteſt fieri, vt denudatio ſit, cum exciſione oſſis: nam ex ictibus obliquis, vt manriuerſi, ſolet fieri: vt gladius ſecet ſquamam oſſis. Detegitur ergo os duobus modis: aut ſine læſione: aut cum aliqua reſectione: iſtud ſit aut parum, aut multum: in his caſibus quid agendum? notate, quod opus eſt, vt ſupponamus primum, quod os, non contraxerit fracturam, nec ſedem, nec rimam, nec aliud: Hanc rationem curatiuam docet Galenus, in eodem loco, de compoſitione medicam. vt habeamus rationem oſſis, & carnis. Vos debetis ſcire, quod quoties os eſt detectum, ita vt per duas horas afficiatur ab aere ambiente, ſemper refrigeratur, & contrahit ſiccitatem in ſuprema parte: & ideo extrema ſuperficies moritur, ideoque remouenda eſt illa ſquama ſuperior, tunc illa ſuperficies exterior auferatur: ne cogatur os emittere ſquamam: quoniam impeditur agglutinatio, & tarda ſit ſanatio, ſi relinquitur ſquama: Et notate, quod in his vulneribus ſemper procedendum curatione, per agglutinationem, etiam ſi totum caput eſſet detectum. Ergo oportet deradere os, ſumma cum diligentia, & quo vſque? donec refrigeratum, & ſiccatum abſtulerimus: donec viderimus ſanguinem manantem, & erumpentem: & dum incipimus eradere, ſi emanat ſanguis, eſt ſignum, quod ſuperficies adhuc viuit, & efflorеſcet caro ſtatim, pro facienda agglutinatione: & ideo nolite abradere, ſi ſtatim erumpat ſanguis, & cruentum fiat os: ex oſſe enim viuo, emittuntur flores, carunculæ quædam, quæ ad agglutinationem faciunt: ſed, ſi aliquis cortex oſſis, abraſus eſt gladio: ſi illa percuſſio venit vſque ad meditullium molle, nolite abradere: ſi autem oſſiculum ſit coniunctum, cum corio, & pericraneo, quid agendum? in eo caſu (quamuis non dicant medici) ego obſeruaui, vt auferam, ſiue magnum, ſiue paruum fruſtum ſit: quoniam corium melius fouebit: nam illa pars oſſis, quæ adhuc viuit, ſemper eſt ſeparanda à non viuente, & reuocandum eſt corium. Sed notate hiſtoriam pulchram confirmantem ſententiam Gal. & Hipp. Superioribus annis, fuit ſcholaris doctus, vulneratus eſt nocturna hora, in capite, & inuerſa eſt pars corii capitis, & aderat fruſtum caluariæ reſectum: dum incaleſceret vulnus, vidi os nihil paſſum eſſe: non opus erat abraſione, quia erat ſanguis, & perueniebat ad meditullium, appoſui corium, & reſecui os: erat mecum quidam ſcholaris: acceſſit in patriam, vidit ſeruum eodem

Membrana vulnerata quomodo tractanda.

Refrigerato oſſe remouenda ſquama.

Quando radendum et.

Oſsiculo coniuncto cum corio quid agendum.

Hiſtoria.

modo vulneratum, sed grauius, nam portio cerebri ablata erat: fecit, vt ego feci, & sanatus est æger. Dii boni, quantum honorem comparauit sibi hic male curando: vos moneo: ne faciatis hoc: nam si detectum fuerit os, agglutinationem tenteris, non autem hoc dico, si cerebrum erit detectum: nam imponetur lamina aurea, supra quam ponetis corium & pericraneum, quod sapit naturam carnis humanę, & membranę, vti intelligetis. Non ergo moneo, vt istum imitemini, quoniam succedere possunt maxima inconuenientia.

Generatio carnis. *Sarcotica in osse.* *Capitalia medicam.* *Not.* *Curatio.*

Veniamus ad nos, si non vultis consuere, & tentare agglutinationem, quo modo faciemus: tentate generationem carnis, & hoc duobus medicamentis: primo quod sit aptum generare carnem, in corio: quoniam hæc duo differunt in remissione, & intentione: sarcotica in osse debent esse siccantia, in tertio: detergentia magis, dummodo non faciant dolorem, & sunt medicamenta, quæ capitalia vocantur, quæ explicabuntur in detectione membranarum: ideo debetis ponere pulueres, propositos a Galeno sexto method. capite vltimo, dictos capitales a nostris, & est aristolochia vtraque, peucedani radix, orobi amari radix, & similia siccantia in tertio, farina lupinorum amarorum, squama æris, &c. ex his fiunt pulueres, quibus detegimus os: & notate, quod, quamuis volueritis per expletionem carnis sanare, debetis tamen deradere os, in principio, si non in principio, post 7. & quotidie inspergetis os, pulueribus illis: cum hoc feceritis, tegetis linamento ex filis sicco, postea explebitis sarcoticis medicamentis, aut basilico vng. aut tereb. aut vng. de matrisilua, & omnibus tractatis a me, dum egi de his, quæ carnem generant, partes circumpositę fouendę sunt ol. ros. linimento simpl. vel emplast. Hippo. ex farina hordei, & posca, vel vino, & ol. ros. vel aliquo simili habente vim refrigerandi, & dolorem sedandi, & reliquis, quibus potestis vti, ad euitandam inflammationem, excepta deligatione, & actu frigidis, ne fiat conspissatio cutis, ideo applicate tepida omnia: valde calida sunt noxia ob metum inflammationis: vnde errant cooperientes capita pellibus, & stupis: ęstate potestis aliquantisper frigida administrare: sed semper præstabit vti tepidis.

Non calida, nec frigida, sed tepida applicanda. *Cooperientium caput pellibus, error.*

Experientia, quibus cognoscimus os an fractum sit.

CAPVT XXIII.

Relinquit Hippo. expositione.

Qvoniam rem tractandam perpendo, si volumus Hippo. interpretari breui, non possumus, quia sententiæ plurimæ sunt, & difficiles, hac ratione in Gallias cogor abire, imperfecta relicta materia: ne vos defraudem paucioribus rem integram perficere decreui: nam procul omni dubio, totam curationem perstringam: & vt hoc fiat, nos ad institutam methodum reuertamur, & dicamus: frangitur os caluariæ vulnerato corio, ac detecto osse, antequam vlterius procedamus, videndum est, an re vera os fractum sit, & quæ fracturæ species: artificiosam coniecturam audiuistis, non repeto: sed tantum deuenio ad quædam alia obseruanda, & ad experimenta facienda, a chirurgo: & primum, vos cognoscetis fractum os, hac ratione ex libro de Coacis prædictionibus, monebat Hippocra. vt videremus, an strepitum ederet fractura, qui sonus percipitur ab ægrotante: si hoc est, indicium est ossis fracti. cognoscemus autem, si æger accipiat ferulam, vel caulem plantæ, sub vtraque gena, & mandat, & constringat dentibus, & aduertat, an in aliqua parte capitis leuem percipiat strepitum: si percipit, signum est ibi fractum esse os. Sed queres, quomodo, si accipiatur fustum aliquod, quod mandatur, sub vtraq; dentium serie, potest facere strepitum in capite? quia adnexi sunt musculi temporales, facientes ad constrictionem dentium: contrahuntur musculi, & os distrahunt si fractum est, & ideo edit stridorem.

Primum experimentum. *Ratio experimenti.*

2. Exper.

Verum notate, quod recentiores volunt, vt accipiamus nodum paleæ, dentibus stringendum, & neglexerunt, vt stringat æger vtrisque dentibus: sed, vt ex æquo distrahantur musculi temporales, debet imponi in ambabus partibus.

3. Exper.

Præterea recentiores capiunt funiculum, in ore, quem dant ægri dentib. postea violenter trahunt: præterea, percutiunt funiculum virga, & si os fractum est, dicunt ægrum persentire stridorem: sed hæ sunt nugæ: quoniam ita concutitur caput, vt percipiat sonum æger, etiam in partibus sanis: ferulam ergo, vel caulem siccum capite ex herba, & ita comprimat æger, ex vtraque maxilla, & aduertat ad strepitum.

Ratio omnium experim.

At dicet quis, cur assumunt ferulam, nodum, vel caulicem, nihil refert, hoc an illud accipiatur, dummodo non sit frangibile: quoniam secus, deciperentur infirmi in fractione: oportet ergo, vt sit tenax, vt charta triplicata, nucleus pineus, vel tela triplicata, aut quadruplicata: & sciatis, quod signum istud, apud me est leue. Alia sunt signa quibus hoc cognoscimus,

ſcimus, præcipue circa locum affectum: vt ſpecillo, & oculo: at ſi ſectũ eſt os, ſpecillum non valet acutum, nec obtuſum, mediocre ſit: præterea mandemus ægroto, vt compreſſis naribus, tentet ſpiritus expreſſionem: nam per huiuſmodi expreſſionem, & conatum, fit, vt omnia vaſa capitis turgeant, venæ ſcilicet, & arteriæ: & non ſolum exteriora, ſed intima, quæ currunt per meditullium vaſa: ſi erit fractura latens, humiditas egreſſa ad rimam, per inflãmationem vaſorum elidetur, & ſic cruor, vel gutta humoris, apparebit in loco affecto, & hoc eſt optimum ſignum. Addatis tertio, quod debemus deuenire, ad opus illud, cuius meminit Hippocrat. & hoc eſt, deraſio oſſis, & impoſitio atramenti.

Specillum. 5. Exper. Signum fracturæ. Atramentum.

Accipimus atramentum ſcriptorium, cui adiungimus acetum, ſi non tenue eſt, & ita linteolum madefactum imponimus, vel calamo guttam infundimus, ſupra: poſtea facimus, vt ſit detectum aliquantiſper. & demum cooperimus vſque ad alium diem, & ſic atramentum penetrans, demonſtrat rimam. Præterea ſolent recentiores medicamentum ſupra os fundere, quod eſt, accipientes album oui, & puluerem maſticis, conficientes veluti paſtam, quam ponunt ſupra os, detectum relinquunt per 24. horas, & detegentes, obſeruant, in quibus partibus eſt ſiccatior pars: vbi reperiunt ſiccatam partem, dicunt ibi eſſe fracturam: ratio eſt, quoniam ab illa parte fracta, non amplius emanat tantum ſpiritus humidi, quantum a parte integra: alii accipiunt puluerem thuris, (& hoc faciunt, cum dubitant de fracto oſſe, cute exiſtente integra) hoc modo: accipiunt thuris, ceræ, ladani, an. drach. ii. ſimul miſcentur, & imponuntur capiti deraſo, per noctem: poſtea obſeruanda cutis mane, & dicunt, quod illa parte, vbi cutis exiccata eſt, ibi vulnus: alii conficiunt huiuſmodi emplaſtrum, quod recipit ceræ, ladani, thuris, an. vnc. ii. tereb. far. fab. aceti, an. vnc. vnam, hæc optime ſimul diſſoluenda, & miſcenda, & debent extendi ſupra linteolum, ex quo fiat biretum, capiti imponendum: ſequenti die inuiſatur locus, in illa parte, vbi medicamẽtum perforatum eſt, ibi eſt os ruptum.

7. Exper. Ratio 7. exper. 8. Exper cutẽ integra exiſtente. 9. Exper.

Ego expertus ſum hæc medicamenta, ſed nugæ ſunt: non potui hoc, quod dicunt, aſſequi, propoſui autem, vt vos tentare poſſitis.

Impugnat hæc exper.

De prognoſtico, oſſe fracto exiſtente.

CAPVT XXIIII.

CVm cognoueritis fractum os, aut oculis, aut ſignis oportet iudicium proferre: aliqui volunt, vt ſemper proferamus mortem, in fractura oſſis: aliqui magis audaces nunquam pronunciant: ambo errant: quoniam, ſi non adeſt aliquod ſymptoma ſuperueniens, & poſſumus omnia exacte agere, pronuntiate periculoſa vulnera, ſed per ſe, non eſſe lethalia, & ita periculoſa, vt æger, aſtantes, & medicus ſint oculis apertis: ſi ſint accidentia, exempli gratia, ſi febris ſuperuenit, periculoſiſſimum eſt, ex ſententia Hippocrat. præterea ſi caput præter modum calidum, & deſtillationibus aptum: tertio, ſi habetis hominem patientem eryſipelas, ſua natura, in capite: ex ſententia Hippocrat. pronunciate, eſſe maximum periculum: addatis quarto, ſi videatis labia vulneris depreſſa, & non tumida in ſecunda viſitatione, pronunciate magnum vulnus, ex 5. aphoriſ. 66. in vulneribus fortibus, niſi ſuperueniant tumores, malum eſt: ſi accidat, vt os in principio denigratum appareat, lethum pronunciate: ſi ſuperuenerint vigiliæ, & corpus ſit cacochymum, ſunt lethalia.

Noſtri recentiores aſſumunt ſigna ab oculis, & pulſibus, quæ non curo: ſed, ſi ſopor, vel vertigo ſuperuenerit, timete mortem: ſi nihil ex his adfuerit, nunquam denuncietis, pro mortali vulnere, ſed periculoſo, id eſt tali, quod ſi recte nõ tractetur, pronuntiate mortem. Semper tamen, in omni vulnere, cum fractura timenda eſt, vt vtar verbis Damaſc. debemus hortari ægrum, ne timeat, & hæc de præſagiis.

De curatione, & primo de ratione victus.

CAPVT XXV.

SEd in curatione periculoſi vulneris, primum, non detur vinum vulneribus capitis, ſed aqua cocta, vel hordeacea: non dentur carnes, primis diebus, ſi fractura eſt: oportet enim, vt æger parum alatur, primo, quia decumbit: ſecundo, quia timemus fluxum materiæ: ſed demus alimẽta horrida, vt ſunt riſi, hordeũ, panis coct9 in aqua: herbę aliquot,

Vinum non detur carneſq́. Riſi. Hordeum. Panis coctus.

Malua. Beta. Asparagi. Lactuca.

vti malua, beta asparagi dulciores: aliquando lactuca, quæ, quamuis offendat caput: tamen compescit vapores calidos, ad caput ascendentes: fercula ex spinach. cichor. end. bona sunt edulia.

Panatellam. Conserua post cibum. Pirum coctum. Syrupi.

Domini, ille victus, qui vocatur ab Hippocr. vilis, conueniens est vsq; ad 14. ita & panatella, cui addatur saccharum, bona est: oportet eriam, vt accipiat, post cibum saccharum violac. vel ros. vel borag. vel cotognatam, & si pirum coctum sub cineribus detis, non peccabitis: omnia autem sint corroborãtia caput: vt syrupi, impedientes vapores calidos: vt syr. de betonica, rosaceus recens, vel de rosis siccis, cum decoction. hordei, cichor. & betonicæ, &c.

Quies.

Motus autem & quies.) quiescendum est, non faciendi motus: obseruandum etiam est, quod non solum debent esse in quiete, sed debent etiam quiescere oculi: lumine enim copioso, agitantur spiritus interni: claudantur ergo fenestræ: adsit lumen candelæ, & mediocres tenebræ, non cæcissimæ: quoniam esset cruciatio ægri. De ambienre, maxima est lis: nonnulli volunt, aliquem aerem esse pessimum: tamen omne ambiens crassum expetendum est, veluti aer Venetus, Ferrariensis mediocris, vt aer Patauinus: tenuis, malus est: sed non interficit homines: monet medicos, vt minus liberum aerem admittãt: vnde accusant isti, aerem Florentinum, & Vincentinum: sed aer non interficit: sicut in vulneribus thoracis, attrahitur aer, ad illas partes, ita est in vulneribus capitis: sunt nugæ: dicunt aliqui, quod Neapolitanus aer, sit vulneribus capitis, sua proprietate inimicus: nesciunt quid sit proprietas. non dubito, quod si quis nutritus in tenui aere, eat ad locum crassiorem, vel e contra, si vulneretur in aere illo, facile moritur: sed indigenæ non interficiuntur ita facile.

Aer. Aer crassus bonus vulneribus capitis. Flo. & Vinc. aer malus est. Neapol. aer nõ inimicus vuln. capit. sua proprietate.

Ego Florentiæ sanaui desperara vulnera, & eriam Vincentiæ, nec timui aerem: cautior fui: quia cum sit tenuior, magis facit ad penetrationem: sed tenuis aer frigidus, & nimium calidus, vulneribus est inimicus: & ideo, non calefacite nimis, nec permittite frigus ingredi: ideo medicamenta tepida imponenda sunt, fugite frigus, & calorem, vti diabolum: sequimini tepidum.

Aer frigidus, & nimium calidus inimicus vuln. capit.

Notate hoc: fugite eos, qui non contenti linteis, vellent imponere totam domum, coquunt, & torrent caput, accipiunt testam calidam, qua assatur caput ægrotantis, & ministrorum. Quo ad tempestates, hyems est præstantior, & ego timeo magis æstiuo tempore: primum, quia isti nebulones, æstiuo tempore volũt calefacere thalamum, & lintea, & claudere fenestras: præterea hyems est commodior ventribus, quia fiunt concoctiones robustiores: sed æstate fuligines multæ fluunt, humores sunt eliquati, & concurrit inflammatio, & materia ad locum: & ideo multi mortui sunt, in æstate, in manu mea, quam in hyeme, triplo, & quadruplo. Sed aliquis dicet, oppositum sentit Hippocrat. qui ait frigidum cerebro inimicum: non loquebatur de tempestate, in qua est frigus: sed de ambiente frigido, actu frigido, & valde frigido, veluti medicamenta, & aqua: at ego laudo hyemem, propter digestionem, non autem propter frigus: immo volo, vt thalami calefiant, & ideo reprehendo, sanantes aqua frigida, quos approbant desperati milites, in exercitibus & a desperatis laudantur isti lanii: nos cruciamus ægros, qui timent derasionem, incidunt in mortem. Itaquo dico, quod Hippocrat. non est mihi oppositus, immo assero, quod tepida imponenda, non frigida: de somno, & vigilia moderata sint: die non dormiendum, si nocte dormiuit.

Contra vtentes calidissimis. Hyems prastantior æstate. Dubitatio. Solutio. Somnus & vigilia.

Perturbationes animi fugiendæ: & ideo debet esse medicus eloquens, vt fingat, & sibi certam persuadeat sanitatem. De excrementis, non est dubitandum, quod horum rationem habere debemus, & ideo clysteriis educenda sunt: non retinendæ fæces siccæ, in ventro: quoniam augentur symptomata, aluo plena: sequitur vt de euacuatione, per sectam venam, agamus.

Animi perturbationes. Excrementa.

An debeamus secare venam.

Capvt XXVI.

Opinio eorum qui non secant venam. 2. Ratio. 3. Ratio.

Qvibusdam videtur, non secandam esse venam, cum capitis vulnera non facile inflammentur, quia est pars eleuata: secundo, habent aliam rationem, quoniam dum habemus os fractum, secamus cutim, & deradimus os, ex quibus effluit sanguis copiosus, qui est in causa, vt non succedat inflammatio: præterea Galenus, quarto meth. licet magnus morbus sectionem venæ indicet, tamen Hippocr. loquens de capitis vulneribus, nunquam fecit mentionem mittendi sanguinis, & ideo ex his rationibus, & causis tribus concludunt, quod non sit secanda vena: contra, omnes chirurgi in osse fracto, eam secant: quia dicunt, quod est impossibile, vt magnus non fuerit ictus, ex quibus rebus contusio & concussio facta,

cta, non fit in partibus interioribus, & ideo facile inflammatio sequeretur.

Hæc ratio cogit: ideo addite Hippocrat. rationem, qui obseruat, quod solus Deus tractare posset vulneta, sine dolore, vel scalpendo, vel deradendo, sed iste dolor longus, insignis, repetitus (quoniam aliquando dilatamus, aliquando tribus diebus deradimus) facit ad attractionem, & attractio inflammationem parit: ideo cum Galen. in secundo de compositon. medicam. loc. cap. de dolore capit. & plaga, teneo secandam venam capitalem, vel communem lateris læsi, & quod non sufficiat fluxus sanguinis ex derasione, sectione &c. patet, quia semper videmus quotidie effluentem illuc materiam. si ergo vires adsint, secare venam, & ratione virium possumus mensurare sanguinem. possumus etiam cucurbitulas applicare, vt euitemus venæ sectionem. *Cucurbitula.*

De pharmaco exhibendo. CAPVT XXVII.

ACcidit quandoque, vt secare venam non possimus: vel quia vires non constant: vel, quia ætas non viget: vel quia tempus inhibet: ideo ad pharmaci exhibitionem descendendum est. Aliqui nolunt, vt exhibeatur: inter quos est Guido, qui vult, vt clysteribus euacuetur corpus, alternis diebus. Ioannes de Vico excellens practicus, idem confirmare videtur: at Celsus libro octauo, capitulo quarto, nullam pharmaci propinandi mentionem facit: &, quod maius est, Galenus loco dicto, ait, si non possumus secare venam, clysteriis vtridebemus, & non substituit per sectionem venæ, pharmacum. Ergo Galen. eius vsum non laudat: possumus afferre rationes: nam os fractum, vt fractum, non requirit medicamentum: non etenim dolet os, nec ratione causæ efficientis: nam dantur medicamenta in morbis, in quibus causa est humor, vel fluens, vel fluxurus, vel qui fluxit: morbus vulneris capitis, non prouenit a fluxione: quare cogemur exhibere pharmacum. secundo, cum medicamenta purgatoria agitent corpus, afferemus incommodum ægro: quia calefaciemus humorem: his rationibus, quidam negant esse exhibendum pharmacum in vulneribus capitis magnis. Alii oppositum tenent, & volunt quod in omnibus vulneribus, in quibus fractura adest, debemus exhibere pharmacum. *Quidam opti-mo, quod non dandum phar.* *Ratio.* *2. Ratio.* *Opinio dans pharm. in omnibus vuln.*

Nam Hippocrat. in libello nobis exponendo, exhibebat medicamentum cholagogum, præterea Paul. & Auicen. dum loquuntur de fractura caluariæ exhibent medicamentum purgatorium, in quo loco Auicennæ adest varietas in textu. est textus, qui dicit soluens semel, id est, vnica vice soluens, id est sit purum medicamētum quod educat fæces crassas: id est sit medicamentum leniens.

Vnde Gentilis lenitiuum interpretatur medicamentum, sed codex est corruptus: nam mens Auicen. ibi est, referre authoritatem Pauli, & Hippocrat. at Hippocrat. exhibet medicamentum robustum: haberet vices clysteris, illud medicamentum. quod hæc non sit mens Auicenn. legite eum in tertio libro, vbi loquitur de dolore capitis, ex contusione: ibi vtitur clysteribus acribus, &c, si adest febris exhibet pillulas cochias præter acria enemata. *Auic. locus restituitur.*

Vos accipite, aut pilulas cochias Rhasis, aut Gal. omnes sunt robustissimæ, adest colocyntis, scam. agar. & similia: si exhibet robustissimum medicamentum Auic. in fractura capitis leui, quomodo vultis vt lenitiuum exhibeat in vulneribus magnis?

Itaque (vt dixi) Iacobus, Dinus, & Gentilis ex authoritate Auicennæ exhibent medicamenta robusta: quos sequitur Petrus ex Argillata, & maior pars chirurgorum exhibent electuarium Indum, diaphœn. & alia. adducunt etiam rationes: nam non secamus venam, vt consolidemus vulnus, nec vt impediamus causam efficientem, aut conseruantem: non animaduertunt isti, quod si concedunt venæ sectionem, vt impediant inflammationem, concedent etiam pharmacum, quæro faciunt ne hoc, vt sanetur vulnus? non: sed vt retrahantur humores noxii, & præcipue tenues, fluentes ad locum: & qui possunt excitare dolorem: & ideo exhibent medicamentum purgatorium, & præsertim educens bilem, quæ cum sit calida, facile penetrat ad superiores partes: ista est indicatio: & quamuis huiusmodi medicamenta, calefacere possint: habemus illa, quæ efficere non possunt; &, vt ego dicam sententiam meam, quum obseruo vulnera capitis, & agenda in his, ego non dubito, quod ratione vulneris, est secanda vena, & exhibendum pharmacū: sed dū obseruo symptomata timenda, & victus ratio, & quæ pertinenr ad somnum, & vigiliam, & ad fæces, potius faciunt pro præseruatione, quam pro curatione: Omnia ergo hæc, a præcautrice potius, quam a curatrice facultate indicantur: non adest dolor in vulnere, non materia fluens, nec tumor, est ne secanda vena, atq; pharmacum dandum? *Sententia propria.*

Dico, quod sic: quia nos timemus fluxionem, in isto vulnere, nos debemus excoriare, abradere, & tractare operibus: impossibile est, non fluere materiam ad locum: sed, si adsit dolor capitis, vel tumor, vel stupor, indicatur & sectio venæ, & exhibitio pharmaci a curatrice facultate: quoniam aut incipit inflammatio, vel adest calor. in hoc casu sectio venæ optima est: quia reuellit materiam: idem agit pharmacum. Dico igitur, quod vel ratiõe præcautionis, vel curationis, in vulneribus capitis magni momenti, debemus aut venam secare, aut pharmacum dare: vel vtroque vti, præsertim pleno existente corpore, & abundantibus serosis, vel biliosis humoribus, & primum debemus secare venam, & postea ad medicamentum descendere. At in corporibus sanguineis, semper vena secanda est, in quibus nõ possumus mittere sanguinem, pharmacum propinamus. Et in hoc casu, ego exhiberem medicamenta purgantia, quæ educunt serum, atque bilem, & non calefaciant: & sunt myrobalanorum genera, ad quæ tanquam ad sacram anchoram confugio: quia, præter euacuationem, roborant caput, & constipant venas: myrobalani ergo decocti, vel infusi sint, quibus admisceo elect. lenit. & quum timetis bilem, exhibete elect. de succo rosſ. diaprunis solutiuum, in moderata tamen quantitate: ista sunt medicamenta præstantissima: &, si volueritis exhibere, infusum rheubarb. admixtis myrobal. cum syr. rosſ. sol. & viol. hoc est præstãtius medicamentũ. Nec obstat Celsi locus: quoniam tãtum ibi tractat, de curatione circa locum affectum, & cum venisset ad cibum, dimisit lectorem alio. nec obstat authoritas Galeni, quia ex illa authoritate, colligimus, ita imbecillas fuisse vires, vt etiam pharmacum impedierint.

Myrob. laus.

Ad authoritates aduersariorum.

Cum sit imbecillitas, non ratione humorum, sed magni vulneris: Rationes nec obstant, cum his medicamentis præcaueamus, non curemus vulnus, & ideo potestis tuto, euacuantia bilem exhibere.

Ad rationes.

De curatione vulneris, cum osse fracto, circa locum affectum, & declarat quam sectam sit sequutus.

CAPVT XXVIII.

POst illa communia capita, quæ pertinent ad res non naturales, sequuntur particularia, quæ locum affectum respiciunt, & ita curatio loci affecti succedit, loquor de vulnere, in quo os læsum sit.

Reperio quatuor sectas medicorum varias, in hoc. prima est, eorum, qui curant linteolis madentibus aqua, vel oleo benedictis, vel linteolis siccis benedictis: quam rem cum abhorreat Christiana religio, & ex ea plurima exeant damna, ideo execremur & nos, vt iniquam, & inutilem.

Prima secta curans linteis siccis. oleo. & aqua benedictis.

Alia secta curat per potiones, & nihil agit in loco affecto: ista videtur medicina Gilli, laborat caput, exhibent confectiones: compositiones hæ sunt magni momenti, quas non expertus sum, in vulneribus capit. sed in aliis, & mihi successit.

Secunda secta curans per potiones.

Tertia est secta empyricorum, qui nihil exhibẽt per os, nullam victus habent rationem, nullo habito discrimine, imponunt capiti medicamenta nobilia, vt est mater balsami, vel stillatitia aqua nobilissima: si opportune vterentur his medicamentis, bonum esset: ego vsus sum, & felici successu, vt dicam postea.

Tertia secta empyr. matre balsami curans & aliis.

Quarta secta est Hippocratica, & omnium rationalium medicorum, qui faciunt ratione cum experimento coniuncta: hi exhibent potiones, quando opus est, imponunt aquam, acetum, linteola, olea, &c. medicamenta opportuna: hic est veluti fasciculus florum selectorum, quibus omnibus fruitur, selecta occasione: in hac secta, purgatur corpus, secatur vena, administrantur clysteria, exhibentur potiones, instituitur ratio victus: sed in loco affecto quid faciunt? statim cum conspiciunt vulnus, considerant, an latum sit, vt omnia sub conspectum cadant: si non est ita latum, vt conspici possit, bene considerandum, vel secandum est, aperiunt, & dilatant vulnus.

Quarta secta Hipp.

Hæc est prima actio: si dilatatum est, non amplius dilatant: & non faciunt, vt barbitonsores isti, veri hominum lanii, & anthropophagi: vnde, quando nostri creãt chirurgum, proponunt casum in vulnere capitis: & ipse inquit, ego appono manũ, & video, si est detectum os, si non est detectum, dilato: vt manibus possint vulnera contrectari: dico ergo, quod opus est, vt diligentissime adhibeatur oculus, vt, si non necesse sit dilatare, non dilatetur: secandum est, & dilatandum, vt detegatur os, ideo non tantum corium, sed pericraneum etiam aperiendum. Tonsor secat cutim, non pericraneum, quod est secandum: ineptiæ istæ occurrunt quotidie, oportet separare etiam pericraneum ab osse.

De

De sectione pericranei. CAPVT XXXVIII.

Præcepta in dilatatione vuln.

SEparatur (inquit Cels. & Hippocrat.) vel vnguibus vel aliquo instrumento: qua ratione separamus? Respondet Celsus, ne pungatur, quum deradimus os, quia sentit dolorem, & ex dolore fit inflammatio, ex inflammatione mors succedit. Secandum igitur pericraneum, & deradendum vnguibus: sed in secando pericraneo, & dilatando vulnere habete hæc tria præcepta: primum, vt non secetis, nisi in parte, quæ necessario detegenda est, ne faciatis, veluti præsepe, in quo comedat equus: secundo, fugite loca importuna: vnus est circa musculum temporalem, alter circa suturas. Ego vidi bis, sectum per transuersum musculum temporalem, quod est lethale penitus: fugiatis igitur, vt nunquam dilatationem faciatis, in his duobus locis: sed dicet quis quomodo fiet? si est sectio per longum debemus linamentis aperire huiusmodi vulnus, & postea scalpro tenuissime facere: si est punctura, ego non audeo tractare, quoniam scio, quod moritur æger: moneo igitur in hoc, ne adhibeatis fidem fortunæ empyricorum, quibus aliquando succedit sectio, nolite secare. Tertius locus, sunt omnes suturæ, nunquam secate in sutura, sed ad latus: non auferatis pericraneum a sutura: quia non fit sine periculo inflammationis, ratione illius ligamenti: quartum præceptum addo, & est, vt dilatatione præcipue circa frontem aduertatis, ne cadant supercilia, quæ attolluntur, & deprimuntur, ratione musculi, qui est in fronte, non secetis musculum per transuersum: quia non aperitetur bene oculus, & esset tetrieulus aspectus: debemus secare ab inferiori, ad superiora, per rectum: sed, si non sufficit, in hoc casu, non secare in sectione transuersali, sed opus est tribus sectionibus, ab ipso vulnere facio sectionem per rectum, postea ab eodem modo puncto duco, ad superiora, duas alias, quæ oblique ascendant, & ita erit sectio triangularis, & cum fibrarum per obliquum sectarum, vna alteram sustentet, & alia aliam, donec veniant ad partem sanam, sic sustentatur supercilium, & ita ego habebo dilatationem quantam oportet habere, & fugio turpitudinem oculorum: facta sectione, auferendum pericraneum, & dilatandum vulnus.

1. Præceptum. *2. Præceptum.* *3. Præceptum.* *4. Præceptum.*

De dilatatione vulneris. CAPVT XXIX.

Acetum pro dilatatione vuln improbatur.

CElsus capit acetum, vt dilatetur vulnus. robustum, & durum est genus hoc medicamenti, nostris temporibus est mollicies, ego non laudo acetum. Celsus medebatur Romæ, vbi erant homines robustissimi: conficiatis ergo linamenta, & imbuatis albo oui: sed ego, leniendi gratia dolorem, soleo etiam luteum admiscere, & digitis hæc agenda, & habendus oculus pericraneo, vt optime dilatetur: ista linimenta dilatant, & sanguinem sistunt: potestis etiam posca, vel vino austero madefacere linteola.

Hæc facio, sunt aliqui, qui relinquunt vulnus vsque ad tertiam diem: sed nimis tarda est detectio, præterea nimis siccantur linteola, & siccata cient dolores, ideo vsq; ad 24. horam permaneant, postea detegantur.

Quid agendum post primam vulneris detectionem, quando aperiendum os ex sententia aliorum.

CAPVT XXX.

APerto vulnere, quid agendum? volunt, vt diligentissime expensitemus, circa locum, & videamus, an appareat aliquid, an resudet aliquis cruor ex osse, an possimus per specillum inuenire sedem vel fracturam: secundo, mandandum ægro, vt detentis naribus, teneat flatum? si enim rima adest, manat cruor ex vulnere.

Tertio, videndum, vel imposito digito, vel instrumento, an depressio sit: quarto: videndum an sit magna sectio, an humor cōtentus agitetur: si agitatur, fractura magna est, & non peruenit ad membranam, quæ detecta est, quoniam motus agitationis apparet ratione motus membranæ, non ratione cerebri motus, quod non mouetur: quamuis dicat Columbus, maximæ authoritatis anatomicus contrarium indicat: præterea compositio substantiæ illius, non est fibrosa: ideo non est apta ad motum: nō potest facere natura, vt habeat motum diastoles & systoles, corpus non fibrosum.

Cerebrum non moueri.

Cum ergo id videritis, scite fractum os insigni fractura, si videmus materiam posse egredi, & descendere in membranam, tunc non debemus deradere. Celsus cum viderit fractum os, vt apertione non indigeat, imponit medicamentum siccans robustum, & primum empl. philote, & viridia empl. supra os. Hæc ratio medendi non placet, quia sunt chalcanthū, chalcitis, ærugo, quæ robusta sunt, & ratione ossis conuenirent, non ratione labiorum:

Curatio.

Pulueres capitales.

ſed potius ponatis emplaſt. cephalicum, quod Celſus libro 5. vocat emplaſtrum Iudæi: vel infundite cephalica arida, vt ſunt pulueres ex gentiana, iride, thure, & maſtiche, & aliis ſimul collectis. Sunt aliqui recentiores, qui loco horum aridorum, infundunt ol. roſ. & quamuis non eſſet detecta membrana, quum non opus eſt abraſione, vtuntur ol. iſto, quod nulla ratione conuenit: nam cum non debeamus offendere locum, non oportet ponere impedimentum doloris, os autem nihil, quod humectet, aut refrigeret requirit, ſed ſiccãtia præter modum: non miremini, ſi pereunt homines: itaque laudo, vt deueniatis ad pulueres illos, quos dicam ſuo loco. Si autem os ſit fractum & neſciamus an fractura perueniat ad membranam, & ignoremus, an poſſimus educere ſaniem, quid agendum? aliqui volunt, vt imponamus medicamenta ſiccantia: aliqui ol. roſ. & dicunt, quod debeamus expectare ſigna retentæ ſaniei, vt eſt delirium, febris, ſopor, & ſimilia, & tunc monent, vt aperiamus: non eſt vera hæc curatio: aliqui volunt, vt aperiamus, præſentibus his conditionibus, & fuit Conciliator Diff. 181. qui proponit tres conditiones, in quibus debemus aperire os: prima eſt, ſi ſtatim fuerint mala ſymptomata: ſi vir fuerit vertiginoſus, ſi ſopor aduenerit: ſecunda conditio eſt, ſi fracta caluaria, fluxerit ſanguis ad membranã, & ibi cõcreuit, in eo caſu debemus ſecare os: tertia conditio eſt, quando ex aliqua magna contuſione fractum eſt aliquod vas, & collectus ſit ſanguis in membrana, qui non poſſit habere exitum.

Conciliatoris opinio.
Tres conditiones indicant aperiendum os.
1. Conditio.
2. Conditio.
3. Conditio.

Nic. Florent. opinio.

Nicolaus Florentinus proponit tantum duo exempla, in quibus vult, vt ſtatim aperiamus caluariam: primum eſt, quum magna facta eſt attritio oſſis, & quod ſunt multa eius fruſtula in loco affecto: alia, ſi fractura fuerit capillaris: quoniã in eo caſu poteſt deſcendere materia, & non poteſt egredi: prætermittit multa alia.

Lanfranci opinio.

Fuit Lanfrancus Placentinus diligentiſſimus, & doctus, qui etiam loquitur de hoc, & inquit: quod duæ tantum ſunt occaſiones, in quibus debemus detegere os: vna cum os eſt detectum, ita vt vna pars deſcenderit in partem ſanam: altera occaſio eſt, quando aliquod fruſtum oſſis, pungit membranam: in reliquis (inquit) non debemus aperire os, quoniam lethalis eſt detectio membranæ: & dico reuera, quod maximum periculum eſt, ſed ſanies lethalis eſt. In omnibus itaque aliis affectibus vult, vt non detegamus os: & dicit, quod, ſi rima erit, & contuſio, deſcendit ſanies: dat exemplum de phrenitide, & lethargo, in quibus medicamentis impoſitis capiti, excutimus materiam, plurimam exiſtentem circa cerebrum: nonne etiam ex vno tantum loco pauca quantitas materiæ educetur?

Ego vellem, vt hic ſuppoſuiſſet, quod laborantes lethargo, quaſi nunquam liberantur, maxime ſi lethargus eſt inſignis: ſecundo in phrenitide, non omnes liberantur per medicamenta, &, qui liberantur, & rari ſunt, debemus ne ex raritate hac facere regulam? præterea aliud opinandum, in oſſe detecto refrigerato, & aliud in non refrigerato: quomodo medicamenta ea, quę agunt in oſſe calido non affecto, præſtare poterunt in oſſe refrigerato, fracto, affecto: ſcio, quod dummodo non adſint accidentia, & fruſtum oſſis pungens membranam, quod non eſt detegendum os: quoniam per multa medicamẽta, poſſumus educere materiam: ſed quomodo educes materiam: quia medicamenta actuantur à corio calida: ſed in oſſe detecto, non poteſt hoc ſperari: quia (vt dixi) refrigeratum eſt os, & ideo non poſſunt medicamenta educere materiam. Habemus Dinum, & Gentilem, qui volunt, quod nos aperiamus, in multis fracturis: hac vna conditione excepta, quoties corpus fuerit boni ſucci, vt humor non peccet in quanto, & quali: quod vulnus latum ſit, & quod nos ſperemus virtutem expultricem validam: tunc non debemus aperire os: Iſtæ conditiones raro ſuperueniunt: mihi videtur hoc vulnus depictum, quæ quidem norma in mente concipi poteſt, at in actu non reperitur: nunquam vidi vulnera hæc. Quare cum multi errent in hoc, & varii varia dicant: ego dicam ſententiam meam.

Dini, & Gentil. opinio.

Impugnatio.

Sententia propria, quando aperiendum os, & quando non. CAP. XXXII.

DEtecto oſſe, inſpectis fracturis, ſi apertiſſima ſit fractura, quid ſupra os imponendũ ſit diximus, quid etiam infundendum membranæ: ſi hoc non eſt, oportet detegere os, vt ſanies habeat exitum, & non excitet membranæ inflammationem. Audiuiſtis conditiones, quando aperiendum os ex recentioribus: iam me determinantẽ audiatis. Indicatio aperiendi oſſis, proponitur nobis ab his, ſcilicet quæ continentur, intra caluariam, & quæ exitum quærunt. quoties ergo aliquid continetur præter naturam, in illa cauitate ſemper debemus ſecare os. Videamus autem, quæ poſſunt contineri in illa cauitate præter

Fruſtum inſtrumenti.

ter naturam: primum, eſt inſtrumenti ferientis fruſtum, ſagittarum, pugionum, & lapidũ: non crediđiſſem, niſi vidiſſem, quod poſſit lanceæ acumen frangi: & acies ſpuntoni fracta eſt (non agitur annus) in capite Patauini: aliquando ego petrarum fruſtra extraxi: hęc itaque eſt prima occaſio: ſecunda, eſt ἰχὼρ, quando detecto oſſe, habemus indicia, quod ſanies penetrat ad cauitatem: tertio eſt, ſi frangatur os, & aliqua portio diſrumpatur, & pungat membranam, demus ergo exitum in illo caſu: quarta, ſi aderit fruſtũ inſigne oſſis depreſſum, quę depreſſio contuſerit membranam, ex qua compreſſione ſtupor aduenerit, ex cerebri depreſſione: in hac occaſione debemus detegere membranã, & attollere: ſed quomodo cognoſcetis, ſi premarur mẽbrana, vel non? ſi vomitus, vel delirium ſuperuenerit ſubito, ſi delirium accidit, & videtis depreſſionem, tunc membrana patitur: verum debetis ſcire, quod aliquando accidit, vt frangantur oſſa, & oriatur indicatio aperiendi oſſis, vt materia fluat. in hoc caſu, cum videtis rimam, ex qua timetis, non debetis deuenire ſtatim ad detectionem membranæ: ſed quid prius agendum? in omni fractura, debemus inquirere, an veniat ad intimam partem, nec ne: ſi non perueniret, non eſſet opus detectione: quoniam lethalis detectio eſt: ideo aduertite, antequam detegatis: primum deradatis os, & veniatis ad meditullium, poſtea ad intimam laminam: nam, ſi frangitur lamina exterior ſolum, non eſt periculum, non deuenite ad apertionem, niſi punctura, vel depreſſio fuerit: ſed, ſi rima erit, vel ſedes, debetis tentare per abraſionem oſſis.

Signum membrana compreſſa.

Quid agendum in deraſione oſsis. CAP. XXXIII.

HOc autem agendum eſt, hac ratione: primũ accipiatis linteola parua, quibus cooperiatis labia vulneris, ne tangantur inſtrumẽtis, & refrigerentur: tectis labiis detegetis os: iſti monent, vt ponamus cottonẽ in auribus, ne æger percipiat ſonum: ego feci, & alios docui: ſed poſtquã ego percepi, quod oſſa capitis, ſi tundantur, ſtatim communicant paſſiones auribus, clauſi aures, & referebant percipere ſonũ: aperui, & non magis percipiebant. ideo non refert claudere: quare venite ad ſcalpros, qui ſunt duum generum: alii ſunt exciſorii, & ſunt veluti illi, quibus ſcalpimus lignum: alii ſunt raſorii, quibus vtimur: ego vtor prioribus, non per malleolum, vt antiqui faciebant, & ideo frangebant os: ego vtor manu, & æquilibrio adiuncto: ſed præcipuus eſt ſcalprorum, qui raſpatorii dicuntur: raſpare eſt abradere fricando, huiuſmodi ſcalpra abraſoria ſolent, aut eſſe inflexa, aut plana: cras ego deferam omnia inſtrumenta, vt oculis cognoſcere poſſitis: aliqua habent aciem circularem, & inflexam, aliqua plenam, quæ aut linearis, aut angularis eſt: vtimur ergo his, & in vſu horum eſt, præceptum Gal. vt primum incipiendo abradamus latiori, deinde anguſto, vltimo anguſtiſſimo.

Auribus non imponatur aliquid in deraſione oſsis.

Scalpri.

Raſpatorii.

Interea, dum ſcalpimus, ſolemus pericraneum, & labia dolore afficere: ideo lenimus dolorem ol. roſ. quo facilius currat inſtrumentum, & non incaleſcat os: &, ſi fluit ſanguis, infundite portiunculã poſcæ, hacq; madefaciatis linteolũ: ſed notate, quod ſemper poſtea imbuendum ſcalprum ol. roſ. quia ſecus exaſperaretur, & retunderetur eius acies ab aceto: hoc facto, cum deraſeritis os, donec videatis meditullium, & nulla rima appareat: ita quod deliteſcat, quid agendum? non eſt amplius abradendum: vos deuenietis ad argumentum Hipp. accipiendo atramentum, & infundendo parum ſupra os, & imponendo linimentum paruum eodem imbutum. Hipp. habebat vnũ genus atramenti ſuo tempore, nos vnum aliud habemus, tempore noſtro: vtrunq; bonum eſt: ſi habetis craſſum, guttula aceti attenuate, vt facilius currat, altera die os detegatis: ſi adeſt nigra rima capillaris, ſciatis, quod erit rima: & ideo proſequemur ſcalpendo, ſi integrum ſit os, & non appareat rima: in eo caſu medebimur cephalicis aridis pulueribus, vel ſupra os imponendo tantum medicamentum iſidis, vel oleum abietinum, & ſimilia, veluti ſi nihil paſſum eſſet os, deraſa tamen prius ſuperficie oſſis.

Regula in vſu ſcalprorum.

Ol. roſ. vſus.

In fluxu ſanguinis

Atramenti vſus.

Quando fracta eſt ſecunda lamina, quid agendum. CAP. XXXIIII.

SI autem ſedes teli fregit ſecundam laminam, opus eſt, vt aperiamus: quando hoc eſt agendum? vide omnia ſigna indicantia apertionem. Noſtri recentiores dicunt aperiendum, quum ſuperueniũt ſymptomata, vel ſeptima, vel 14. quum delirium, vel inflammatio incipit: ſed miror, quod volunt ſuccurrere, quando non poſſunt: non eſt exſpectanda ſeptima, quando veniunt ſymptomata in æſtate, nec 14. quando ſuperueniunt in hyeme: ſtatim ante 4. facere oportet. Præceptum hoc Hipp. eſt, Celſi, & Pauli, nunquã veniendum ad quartam, in qua incipiunt putredines humorum, & inſultus naturæ contra ægri-

Tempus aperiendi.

Ante 4. aperiendum.

tudines: ideo in prima, vel ſecunda, vel tertia die agendum: ſi autem non vocati erimus ante 4. ſi adſunt indicationes aperiendi, & induciæ conceduntur, differatis vltra 7. vel vltra 9. qua ratione? vt non impediamus motum naturæ: ſi autem procraſtinatio adeſt, vt poſſim traducere tempus, ego ſtatim ſeco, etiam ſi in 7. ſit, vel criſis adſit, & hoc eſt, ſi depreſſio fuerit, aut ſtupor, vel fruſtum pungens, etiam in quarta, & quamuis adſit criſis, vel in ſeptima aperiatis. ſi hæc nõn offendunt, agatis poſt ſeptimam, & non expectetis ſymptomata.

De loco detegendo quantum oſſis auferendum. CAPVT XXXV.

Locus aperiendus.

OBſeruandus eſt primo locus: ſecundo, quantum oſſis auferendum: tertio, qua ratione auferendum. De loco: ſi vulnus fuerit in parte ſumma, ſemper debetis detegere membranam in tota illa parte, in qua eſt fractura, non in medio tantum. ſecũdo obſeruetis, quod ſi in vna parte tantum detegenda eſt, detegatis in decliui parte, vt humiditas poſſit fluere ad illam partem decliuem: quomodo obſeruabitis partem decliuem? ex decubitu: quoniam partes decliues in rectitudine hominis, non ſunt in decubitu: ſed quum debetis detegere multam partem membranæ, vel membrana perforata eſt, & apparet cerebrum: fugite partem decliuem, ex 6. meth. qua ratione? quoniam (inquit Gal.) cum cerebrum ſit molle, labitur, & detruditur facile ad loca decliuia: & ideo egredi poſſet, & marceſcere.

1. Præceptum.

Hæc igitur pertinent ad locum: aliud eſt, vt nunquam ſinatis empyricos aperire ſupra ſuturam, ſed ſemper ad latus ſuturæ: &, ſi inſignis eſt fractura in ſutura, ego detegi membranam ad ambo latera: quoniam detegi vnum latus, & poſt 7. vidi, quod materia detinebatur, & transfuſa fuit, & ideo ſtatim aperii os vltra ſuturam, & reperi ſaniem, qua purgata, ſanatus eſt æger.

Quantitas oſſis auferendi.

Hæc quo ad locum. Quoad quantitatem oſſis auferendi: ſi erit fractura capillaris, vel ſedes non lata, auferre debemus totum os circa fracturam, dummodo detectum ſit, & ſi nolumus hoc, debemus ſaltem vſq; ad meditullium totum os auferre: verbi gratia, detectum eſt os longitudinis trium digitorum, & totidem ſit rima, omne os auferendum, & ſi volumus, vt membrana non detegatur, tãtum ſaltem ad meditullium aperiemus totum os, poſtea faciamus leuem apertionem. Sed dicit Galenus ſexto meth. quod non debemus detegere omnem rimam, intelligit, quando non eſt detectum os: imo ſi ſit os habens quatuor rimas, ſi vos non detegetis membranam in omnibus partibus, relinquitis fomentum mortis. Noſter Galenus loquitur de illis, quæ procedunt, ſed tectæ ſunt: quoniam ope medicamẽtorum poſſumus extrahere materiam: at vbi detectio eſt, & refrigeratio, debemus aperire: ego ſcio hæc omnia ſuccedere mihi: incaleſco, quia ex corde loquor, & ſcio quid dictet ratio, & experientia. præterea, ſi os eſt depreſſum, & fecit contuſionem in membrana, ſi videtis contuſam & denigratam membranam, auferte totum os contundens, etiam, quod magna pars ſit: & hoc magnum incommodum affert: at valde neceſſarium eſt: exempli gratia, detego membranam ſpacio lenticulæ, ſi video denigratam: quomodo cognoſcam etiam denigratam eſſe in aliis partibus? ſi video denigratam ab oſſe, & cognoſco ſtylo argenteo, quem pono inter os & membranam, ſi facile tranſit ſine ſanguine (meningophylax dicitur hæc lamina) habetis iam denigratam partem, & ab oſſe ſeparatam, ergo eſt contuſa, & tunc aperiatis, vno caſu excepto, ſcilicet, ſi poteſtis medicamenta liquida imponere, ſi ſeparatio non fuerit tanta, vt materia medica poſſit declinare. Præterea, omnia oſſa valde communia ſunt auferenda, etiam quod non pungant. quia os fractum, ſi inibi linquatur, cum ſit ſeparatum a partibus, gignit ſanguinem perfidum, corrumpentem ſubſtãtiam membranarum: ſi autem non fuerit magna fractura, & illa oſſa hærent partibus ſanis, nõ auferatis, niſi quantum dixi: quoniam vidi ego mira.

Ad Gal. authoritatem. [margin note beside "ea faciamus leuem apertionem. Sed dicit Galenus…"]

Modus auferendi oſſa, & de inſtrumentis. CAP. XXXVI.

Serrulæ. Trapanum. Forcipes. Inſtrumenta incidentia. Vectes. Meningophylax. Scalpri. Excisorii.

DOmini, nos poſſumus auferre inſtrumẽtis: ſed circa hoc obſeruare debemus modum & inſtrumenta: & primo ſunt ſcalpri quidam, quibus radere, & ſecare poſſumus: ſecũdum genus, ſunt ſerrulæ quædam anguſtiores: tertium genus, eſt inſtrumentum, quod vulgo trapanum vocant, terebram ſcilicet: quartum genus, ſunt forcipes quidam ad arripienda, abſtrahenda, ſecanda, & comminuenda oſſa: quintum genus eſt inſtrumentorum incidentium acutorum, quibus perforamus: ſextum genus ſunt vectes chalibæi, qui leuæ vocãtur ab iſtis, ſic dictæ ab attollendo & eleuando oſſe: ſeptimum, ſunt meningophylaces, quæ proponuntur ſupra membranas, ne lædantur a ſcalpris. Et primum de ſcalpris, quod duo genera ſunt: primum genus continet exciſorios, qui ſunt illi penitus, quibus vtuntur fabri

lignarii

lignarii: alii sunt, qui vocantur xistires, quibus vtimur ad radendum os, de quibus dixi, sed *Xistres.* excisoriorum aliquot sunt plani: aliquot caui, & veluti circulares: aliquot habent figuras. plani autem habent aciem in summo, aut in latere: qui habent in summo, raro sunt *Scalper planus.* in vsu apud medicos antiquiores: qui habebant aciem in latere, erant valde in vsu, & dicebantur scalpri lenticulares, quia erat veluti gladiolus habens aciem, in qua erat ferrea lenticula: *Scalper lenticularis.* alter scalper non habebat lenticulam, sed veluti pomum quoddam, & dicebatur milotis. erat idẽ vsus istorum, alter erat scalper cauatus: qui sunt cauati, habent aciem in *Scalper cauatus.* summo circularem, & isti vocabãtur κυκλίσκοι, id est, circulares: sunt itaq; tria genera scalprorũ, planum cõe, cauũ, & circulare: habemus scalprum lẽticulare medicorum antiquorum, illo plano non vtebantur, cyclisco frequentissime, pariter lenticulari, cuius vsus peruenit vsque ad tempora nostra: ego demonstrabo: sed nostri chirurgi nesciunt vsum. nam antiqui vtebantur malleolo, quoniã faciebant foramẽ in vna parte, & aliud in alia parte: postea ponebant lenticulam supra membranã, & aciem ad os: demum percutientes malleolo frangebant os. Ego aliquando vsus sum, sed dimisi: quoniã male audiebat huiusmodi instrumẽtũ: & vulgus dicebat, me occidere homines: strepitu. n. illo tinniunt aures, ægri multũ laborant, difficiliusq; perferunt: non quia offendebat hoc instrumentũ: sed, si moriebantur, hac causa dicebant id euenire: ideo eius vsum dimisi, & nunquã ego percutio. Præterea, quãdo opus est lenticula, potius vtor aliis instrumentis, & seco forcipe: ego habeo alia genera lenticularum diuersa ab aliis: ideo nolite vti huiusmodi scalpro, cum malleolis, sed potius manibus, si vulgus vestras est ita vt nostras. Hi scalpri, quos secundi generis vocaui, nullũ habent vsum: scalpti istorum videntur, veluti ligones, *zappe*. omnia faciunt, sed non scalpunt.

Ego vsus sum, per sex annos: habemus postea, vti ego inueni, alios scalpros, qui sunt similes illis, quib⁹ vtuntur Cornarii: sunt ferramẽta inflexa, quæ præstãtissima sunt: an talia fuerint illa antiquorum, ego ignoro: credo quod fuerint, quales mei sunt: illi aliorum inepti *Epilogus.* sunt, & nihil deradunt. quæ sint, quibus aperimus caluariam: varia sunt instrumenta, aut scalpri, & hi duum generum, excisorii, & rasorii: excisorii aut plani, aut plexi, & circulares, aut a latere secant: plani, & circulares sunt communes: qui secant a latere, sunt lenticulares: secundis & tertiis vtebantur antiqui. Rasorios dixi etiam esse duplices, alteros curuos, alteros in vsu istorum, quos dixi inutiles. Hæc omnia vobis indicabo. Secundum genus instru- *Serra.* mentorum, erat serra, quod probatum est ab Hippocrate. & quamuis Galenus prætermittat, & non ptobet Paulus, tamen maximo in vsu fuere, apud Hippocratem. istæ aut magnæ sunt, aut paruæ: paruis vtimur in vulneribus capitis, magnis in ossibus magnis. istas serras *bandirolas* vocant: bandera vexillum est: sed serra est instrumentum: hoc ego vtor, ad imitationem Hippocratis, & seco, ductu recto, felici quidem successu. Tertium genus in- *Trapana. Terebra.* strumenti est, trapana vulgo, & terebra, quæ sunt veluti serræ formatæ in circulo: est instrumentum excauatum in medio, habens dentes, vt serra circulariter, & ita aperit os: est fistula ferrea satis lata, in extremo margine habens dẽtes, in medio clauum, qui est veluti polus, & facit foramina rotunda. Hoc instrumentum erat in vsu apud Hippocratem, & χοινικίδιον vocabatur, χοινικὶς a Paulo, a Celso modiolus, & quamuis reprobetur a Galeno, tamen optimus eius vsus est: non erat valde in vsu tempore Gal. & ego laudo, vt quando vultis aperire os, vtamini huiusmodi modiolo.

Describitur a Celso, & pulcherrime: vtebatur Celsus habena, quam inuoluebat circa in- *Lib. 8. cap. 4.* strumentum: nostris temporibus reperta est ratio, qua nos circumducimus manu sine habena: hoc non refert: sed notandum est, quod hoc instrumentum duplicatum habemus, s. masculum & fœminam: quoniam sunt gemini ęquales modioli, vnus habet clauum in medio chalybeum, alter non habet: ad hunc vsum adest clauus: quia primum aliquo gladiolo perforamus os, & postea ponimus clauum illum: si non esset clauus, laberetur de loco ad locum: cum autem prouenit ad meditullium, imponimus fœminam, vbi non adest clauus: quoniam cum polus debeat esse longior modiolo, ideo membranam pertingeret prius clauus ille: quam os perforaretur: istius instrumenti varia genera sunt: sed ego vnum communissimum vobis ostendam: habemus pro viris, pro pueris, pro vulneribus magnis, pro paruis, pto mediocribus, &c.

Tertium genus erant terebræ, quibus vtebantur, vt perforarent os, vt illud postea scal- *Terebra.* pris secare possent: sicuti videtis in fabris lignariis: hoc sapiebat nimis crassam artem mechanicam, tractare ossa humana, veluti tabulas, acerbum est: parcat mihi antiquitas, quamuis Gal. terebret: erat autem talis terebra, qualis est *conzalauezzorum*, & vobis indicabo: sed quia erat periculosum: quoniam cum peruenisset ad vitream, poterat ferire membranam, ideo faciebant, vt acies esset in fine acuta, in summo obtusa, addebant etiam superciliũ, vt, si os erat tantæ crassitudinis, tantam magnitudinẽ terebrę extendebant, & vocabant ἀβαπτίστα,

id eſt, inimmergibiles: quia non poterant deſcendere: ſed coniectura ſæpe fallax eſt. credemus aliquando tenue os, & erit craſſum: & ideo oportuiſſet medicum habere officinam terebrarum. quare dimittimus vſum iſtius inſtrumenti, quamuis Galenus ita laudet, vt nihil poſſit inueniri laudabilius.

Forcipes ignoti antiquis. Quartum genus erat forcipum ſecantium oſſa: in quo genere nõ reperio authoritatem, qua probem antiquos cognouiſſe. Habeo mẽtionem factam ſcalprorum oppoſitorum: & aliqui opinantur eſſe forcipes: at decipiuntur, quoniam erant gemini ſcalpri, ponebantur in oppoſitum, & ita percuſſi vtrique ſecabant: iſti vocabantur ſcalpri oppoſiti: legite Gal. in lib. 8. de admin. anat. c. 7. vbi vos reperietis factam mentionem iſtorum, & videbitis non eſſe forcipes. Nos habemus varios: alios penetrantes: alios non penetrantes: ego frequenter vtor, & vobis indicabo. addunt alii forcipes non ad ſecandum, ſed ad colligenda & extrahenda oſſa, *Oſtagra.* ὀστάγραι dictæ, hoc eſt, oſſium collectores, imitantur roſtrum cornicum, & iſti erant in vſu apud antiquos. *Vectes.* Præterea adſunt vectes ferrei, leuas vocant barbari, ad leuanda oſſa, & corpora oſſibus infixa. *Meningophylax.* Vltimo ſunt laminæ tenues meningophylaces, hoc eſt membranarum cuſtodes. ſolemus vti loco iſtorum ſpecillis in extremo dilatatis & attenuatis.

Hæc ſunt inſtrumẽta: ſed notate, quod interea dum aperimus oſſa, oportet notare *1. Præceptum.* præceptum Celſi & Hipp. vt nos madefaciamus inſtrumẽtum, vel aqua, vel oleo, ne incaleſcat inſtrumentum, & os ob attritionem: ideo ſubinde deſiſtendum ab opere: ſubinde madefa- *2. Præceptum.* ciendum ol. roſ. quod magis laudo. Præterea optime oportet percipere ſonitum inſtrumẽti, quoniam ſi perueniamus ad ſonum, qui ſit corporis ſicci & reſonantis, peruenimus ad vi- *3. Præceptum.* tream. Præterea oportet ſpecillo tentare cauitatem, ne in vna parte ſecemus os, & vulneremus membranam: & ideo, quum videmus partem profundam, nos debemus inclinare ad *4. Præceptum.* partem non profundam, vt æqualis ſit ſectio. Præterea aduertendum, vt recte poſſimus auferre os: quia frangitur vitrea, quoties põt fieri operatio leuiter, ſemper eſt bonum, vt euitemus periculum vulnerandæ membranæ: &, ſi dentes remanent, & apices, dentato ſcalpto deradimus, & limamus. Quinimo notandum, quum ſanguis meditullii abundat, ſtatim *5. Præceptum.* poſca firmetis: poſtea, ne retundatur inſtrumenti acies, oleo madefacite: præterea panno calido (teſtam calidam non laudo, niſi ita tepide, vt non poſſit multum calefacere) non præter modum, ſed tepido fouete vulnus. At, ſi quis haberet actu manus calidas, apponite ſtatim manum calentem, vt foueatis locum affectum: nam ſolent refrigerari labia, & os, & ita recrudeſcunt, ex quo multa ſanies, multaq; incommoda euenire ſolent. Hæc ſunt agenda.

De ratione curandi vulnera capitis, in quibus membrana nihil paſſa eſt.

CAPVT XXXVII.

DEtecta caluaria, primum obſeruare debetis, an membrana ſit vulnerata, necne. ſecundum, an habeat contuſionem, necne. tertium, an ſint grumi ſanguinis, vel ſanies tantũ, & non offenſa ſit membrana. ſi. n. inflammatio ſuccedit, alio modo procedendum. ſi membrana nihil paſſa eſt, quid agendum? non conſentiunt antiqui medici: recentiores non mul- *Duplex via. alii curant ſiccãtib. vt Hipp. & Celſus.* tum curo. eſt duplex opinio veterum, de ratione curatiua: nonnulli volũt, quod debeamus proſequi curationem cum medicamentis, quæ ſiccent. huius ſententiæ fuit Hippocrat. qui vult, vt membrana ſtatim expurgetur a grumis illis: poſtea exiccetur, ne diutius madẽs hebes fiat, atq; putreſcat: ſi diu ſordes illæ permanſerint: non expurgatur membrana, niſi per medicamenta purgantia, & detergentia. Præterea non modo membrana, (niſi ſiccetur) poterit putreſcere, & inflammari: ſed etiam ſequeſtrari, ſicut accidit oſſi: & vti dictum eſt, quod oſſa refrigerata ſquamam emittunt, ita membrana tunicam emittens putreſcet, & fœtida fiet: ideo oportet, vt medicamenta ſiccantia, detergentia, adminiſtrẽtur: addo, Celſus laudat acetũ membranæ ſtatim infuſum: præterea empl. viride, empl. Iudæi; & hæc explet aceto, & vltimo tegit omnia lana, infuſa aceto. Videte, an affectarit ſiccationem, alter *6. meth. 6.* ille Hipp. Chirurgiæ. Gal. Megetis facit mentionẽ, & Eudemi ſui ciuis, Chirurgi ſatis laudati, qui detecta mẽbrana, imponebant emp. iſidis, & oximel infundebãt, & inquit, quod ipſe *11. ſimp.* vidit plurimos ſanatos ab Eudemo, & quod vult huiuſmodi curationẽ tẽtare: & probat exemplo mẽbranam pati huiuſmodi medicamẽta: quoniam in meatu auditorio, vbi ſunt huiuſmodi membranæ eiuſdem naturæ, poſuit robuſtiſſima medicamenta, & paſſæ ſunt: nec eſt dubium: ſemper enim os detectum ſiccandum: ſi habemus carnem mollem, debemus ſiccantia applicare: ſi carnem duram, ſiccantia robuſta. Hæc eſt vera methodus. Habemus *Romæ tempore Galeni vtebãtur lenientibus.* tamen vſum antiquorum in contrarium, quia temporibus Galeni, qui Romæ erant, vtebãtur methodo leniente: vtraq; tamen eſt methodus certa, nulla eſt in errore: quoniam poſſumus inflammationem & ſequeſtrationem lenitione & ſiccatione euitare: &, ſi qua eſt pars

corpo-

corporis ægra, in qua experior hanc duplicem methodum, est in inflãmationibus testium: si enim non video maximam duritiem, aliquando applico exiccantia validissima, & altera die sanantur: aliquando lenientia, & hoc etiam modo sanitati restituuntur: & ego sum testis huius rei, non is, de quibus loquor: nam soleo efficere emplastrum, cum stercore bouino, cum ruta, foliis lauri, & butyro: soleo vti oleo rosaceo, & pane cocto. & ambo medicamenta feliciter etiam succedunt: sicuti imus per varias vias ad vnam ciuitatem: ita varia possunt conferre medicamenta eidem morbo. Temporibus Galeni inualuerat ratio leniens, ita vt vsi sint oleo ros. supra membranam detectam, cum in eo adsit vis repellens & mitigatoria, & nescio quid detergens. Vtebãtur etiam sanguine columbæ, vti Gal. in libro de facultatibus simp. cap. 10. non solum hoc erat in vsu Romæ, sed habemus Archigenem, idem faciẽtem: habemus testem Hipp. ex 2. de comp. med. loc. capite de dolore cap. præterea Apollonius, & Paul. li. 6. idem facit. Cum igitur Gal. & oẽs medici suorum temporum in Italia probarint huiusmodi rationem: ideo possumus dicere vtranq; esse bonam. Ego vtramq; expertus sum. Vtor iam leniente, ea ratione, qua vtebatur Galen. quia ego video, quod maior pars medicorum probat lenientem: ideo ego felici vtor cum successu. Verum volo communicare, quomodo siccantibus illis vti potestis.

Ad tumorem testium.

Via siccans & leniens bona.

De siccanti ratione, qua vti possumus in membranis cerebri.

CAPVT XXXVIII.

QVando vsus sum siccantibus, ego habebam triplicem medicamentorum gradum: in primo gradu, est vnguent. isidis, quod ego statim supra membranam impono, & solemus vti linamentis, vel factis ex serico in grana infecto: nõ autem sit cremesinum, quod tingitur vermiculis illis: sed, si sit cocco, vel grana, præstantissimum est, non ex vermiculo nato in cocco, sed ex cocco ipso: quoniam illud linamentum habet vim adstringendi: sed quia ex nauigationibus Indicis adueniunt vermes, quibus purpuram ipsam mentiuntur, ideo semper obseruaui fugere, cum non possim scire, an ex vero cocco, vel ex vermiculis sit tinctura illa: deuenite ergo ad linteola linea alba, munda, & imbuatis vnguen. isidis dicto. Habemus autem emplastrum, & vnguent. isidis: emplastrum est descriptum a Galeno. vnguẽtum partim fit ex hoc emplastro, partim ex cerato ros. at hoc dupliciter fieri potest, vel mitius, & erit illud, quod habeat duas partes cerati ros. & vnam emplast. isidis: istud ponetis supra membranam: postea Inspergetis os isto puluere. Recipe eruum amarum, mannam thuris, peucedani radicem, irid. radicem, puluerizentur, & ossi inspergantur: reliquum vulnus aut terebinthina explebitis, aut vnguento isidis temperato, vel robustius, quando corpora duriora sunt, & tũc dimidium est cerati ros. dimidium empl. isidis. postea recipio arist. rot. arist. tenuis officinarum, rad. irid. rad. brioniæ albæ, & conficio puluere æquis portionibus, & inspergo, & applico postea medicamenta dicta. sed si senex vel rusticus sit, vel latto, imponetis emplast. isid. purum, & vnam guttam oxymelitis, vel duas, si placet: postea accipietis arist. rot. rad. irid. rad. brioniæ nigræ, squamam æris lotam, & preparatam, pumicem adustam, ex his paratum puluerem supra vulnus inspergetis, postea explebitis vulnus, vel tereb. vel alio medicamento sarcotico.

Primus gradus med. siccantiũ.

Empl. isidis.

Vnguent. isidis duplex.

Puluis inspergendus ossi.

Medicamenta robustissima.

De lenienti ratione, qua vtimur in cerebri membranis.

CAPVT XXXIX.

DIximus de siccanti ratione, conseruante siccitatem membranæ: de lenienti modo agamus. Dum lenimus, vtimur ol. ros. & supra membranam infundimus, non omni oleo, sed illo, quod sit aptum, vt deficcet: non enim oleum purum, aut amygdalinum diluimus, sed illud, quod lenire, & quodammodo exiccare potest: istud autem est ol. omphacinum, completum: lenit, quia oleum est: abluitur, qua ablutione aufertur vnctuosa & aerea substantia, quæ facit ad teredinem, & corrumpitur illa asperitas, ratione ablutionis: adducuntur rosæ deinde & completa: quia incoquuntur illæ rosæ, & etiam infusio rosarum incoquitur in duplici vase. hæc autem habet magnam vim abstergendi: oleum mitigat, quia ex succo accrbo abstrahitur, abstergit, restringit, & siccat ratione infusionis: est medicamentum in se habens plures vires: calidum ac tepidum infundi debet, positis linamentis. Hoc aũt oleo vtuntur supra membranam, & hoc sit primo die: postea admiscent syr. ros. recentẽ, vna cũ illo ol. ad 7. vsq;, incipiendo a 3. die, si aũt dubitamus de inflammatione, in eo casu ol. ros. omphac. simpl. vti debemus, sine syr. ros. post 7. melle ros. quia maior detersio requiritur, & ol. abietino, hoc est, resina, aut tereb. ipsa, & conficimus, vt partim leniant, & partim siccẽt:

Oleum Ros.

&hoc circa 14. postea ſolo abietino, aut tereb. ſi autem ſequeſtratur pars detecta, & incipit marceſccre, & fœtet: non dubitetis, etiamſi pars dimidia ſequeſtretur: at, ſi adſit nigredo, & non fœtor, malum ſignum: quia deberet eſſe ſemper maximus fœtor, quum ſequeſtratur maxime in ſuperficie exteriori: quum hoc videtis, vtamini reſina abiet. aut tereb. cum copioſo melle roſ. & inungatis primo mel. roſ. poſtea habeatis linamenta inuncta melle, & imponatis.

Fracto oſſe, detecta membrana, exiccata & lenita, quid agendum circa reliquum vulnus. CAPVT XL.

Reliquum vulnus quomodo tractabitis? primis diebus oleo roſ. ſolemus explere vſque ad quartum, aliquando loco illius oleo abietino, admixto roſat. aut oleo roſ. cum tereb. Peracto quatto die (ſi non ſuperuenerit aliquod commodum) impono puluere s exiccantes, vt ex ariſt. iride, peucedano, addo maſtichem, & thus: reliquum vulnus expletur cum tereb. aut vnguento de matriſylua, aut de gumma elimi, & eſt magiſtrale Petri Anconitani: quod medicamentum tale eſt.

Vnguent. de gummi elimi. Accipimus gummi elimi vnc. 3. oppopõ. vnc. 3. bdellii vnc. med. reſinæ pini vnc. 1. tereb. vnc. 4. thuris maſculi, maſtichis ana drac. 2. ceræ citrinæ, ol. roſ. ana lib. 1. miſcẽtur & fit vng. de gummi elimi, diluitur aliquantiſper, & redditur molle oleo roſ. & ſolemus explere hoc medicamento vulnus circa partem exteriorem: alii vtuntur lenientibus: aliqui linimento ſimplici: alii cum oleo roſ. attamen ego Hippocratico emplaſtro adeo ſum addictus, quod eſt factum ex farina hordei & poſca, vt illo vtar addendo oleo roſ. & ſic in primis diebus expleo vulnus.

Emplaſtrum Hippocraticum ex far. hordei. Emplaſtrum hoc fit ex farina hordei: ſi vultis facere perfectum, torrete hordeum, & teratur, & fiat farina, & ita cum poſca addito oleo roſ. conficio emplaſtrum: & hoc medicamento inueniri non poteſt tutius & validius. ego vtor vſque ad 7. & quandoque vſq; ad 14. ſed quum peruenimus ad 7. vel 14. ſolemus permutare, & admiſcere diapalma vnam partem, & linimenti ſimplicis aliam, vel vnguent. de betonica magiſtrale, & dicitur ceratum de betonica: ſolemus diluere cerato roſaceo, & imponere ſupra vulnus: hoc medicamentũ *Ceratum de betonica.* ita componitur: Recipe fol. pimpin. beton. philoſellæ, agrimon. ſaluiæ, puleg. millefol. conſolid. maloris, minoris & mediæ, matriſyluæ ana vnc. 6. thuris, maſtich. ana vnc. med. ireos, ariſt. rot. ana drach. 6. ceræ albæ vnc. 4. gũmi elimi vnc. 2. reſinæ pini vnc. 6. tereb. ol. abiet. ana vnc. 7. vini albi odorati q. ſ. hæc omnia infunduntur in dicto vino per octo dies: poſtea coquuntur lento igne, ad conſumptionem duarum partium, ſemper agitando: poſtea colatur, & infrigidatur, deinde manibus aqua madefactis maceratur, & malaxatur.

Hoc facto, infunditur in lib. 4. lactis (factis quibuſdam paſtillis) aut caprini, aut ouini, & tenetur ibi per integrum diem, vt nutriatur lacte, poſtea iterum maceratur manibus, & reponitur: hoc mollificatur cum oleo roſ. & imponitur, vel vnguent. purum de gumma elimi: & ita procedimus vſque ad integram ſanationem in parte exteriori.

Quid agendum, denigrata exiſtente membrana. CAP. XLI.

Si autem denigrata eſt membrana, volunt, vt detergamus grumos goſſipio: & antiqui infundebant acetum, vel oxymel: nos ſanguinem columbæ, in quo adeſt vis mitigatoria, & deterſoria: ſecundo infundimus purum ſyr. roſ. vel mixtum ſanguine columbæ: tertio, mel. roſ. vel ſolum, vel admixto oleo roſ. omph. vel ſang. col. aliquando ſolemus imponere ol. abiet. in principio ſtatim, cum melle roſ. vel tereb. cum eodem ſtatim in principio. Si autem nigredo percurret, deuenio ad oxymel, ſi hæc leuiora non faciunt, in eo caſu ſciatis, quod illa nigredo non corruit, quia non fit a contuſione: non enim poſſet tantum perdurare, ſi perdurat vltra 4. dies, non eſt contuſio, ſed refrigeratio, qua non poteſt fieri concoctio: & deuenio tunc ad medicamenta valde calida, vt ſunt ol. tereb. ſtillatũ, vel oleum abiet. ſtillatũ, non cõe, & infundo guttã: nam huiuſmodi olea ſumme calida ſunt: tertio ſoleo infundere guttam naphtæ: ſed hoc, quoties membrana fuerit denigrata ob frigiditatẽ: præterea inſpergo mẽbranã ex puluere mãnæ, thuris, myrrhæ & maſtichis, deinde pono emplaſtrũ de gummi elimi, & calidis foueo, & ẽt manu calida: niſi hæc fiant, breui peribit homo.

Ad membranam inflammatam. CAP. XLII.

Si autem non denigrata, ſed inflammata ſit membrana: quomodo cognoſcimus inflammationem? ex tumore: eſt ita tumida quandoque, vt exedat oſſa, & rubra penitus fiat,

& vaſa

& vasa intendantur, & appareant maxime: tertio amittit proprium motum, ita inflammatur: tunc quid imponendum? in eo casu opportunus est vsus ol. rosnori omph. sed rosacei puri loti quidem, & cõpleti, quod factum sit ex purissimo oleo. Celsus solet applicare postea folia lenticulę trita, folia vitis, vna cum butyro, vel adipe anserino recenti: noster Paulus, quia videt oportere valentiori vti opera, antequam imponat medicamenta, primum fouet diligentissime membranam, decocto althææ, & sem. lini, & fœnugræci: si addatis maluam, & violariam, habetis decoctum optimum: postea accipit farinam tritici, & seminis lini, & infundit decocto dicto, addito adipe gallinæ, vel anseris, vel ol. rosf. sed cum videtis inflammationem membranæ, pauci sanantur, imo rarissimi: si volueritis etiam poteritis imponere tereb. vel ol. abiet. addito vitello oui, vel rosf. vel bitumine loco rosacei. *Inflammata membrana pauci sanantur.*

Ad membranæ abscessum. CAPVT XLIII.

SI autem fieret abscessus mẽbranę, & repente sanies colligeretur, debemus aperire membranam, & dare statim exitum materiei, ne fiat vomica, & fluxio ad partes interiores, & cerebrum: licet hoc ego nunquam viderim euenire: non feci, quia nunquam habui exemplum, nec vidi abscessum factum, ita vt materia colligeretur in membrana illa: rupta membrana, infunduntur detergentia dicta, in denigrata membrana.

Quid agendum membrana vulnerata, & fluente sanguinis copia.

CAPVT XLIIII.

SI autem membrana esset vulnerata, & fluat sanguis copiosus, quid agendum? Domini, celerrime, nulla habita ratione, aut ægrotantis, aut loci affecti, si vos videtis locum esse circa partem membranæ, in qua sunt sinus, prima die aperite os, & ita detegite mẽbranam, etiam quod sit supra suturam: quoniam vix fieri potest, vt vulneretur sinus mẽbranæ, quin suturæ pars non fetiatur: & maius adest periculum ex fluxione sanguinis, quam ex abrasione ossis in sutura: sed (dicet quis) cut tanta vrget necessitas? quia sinus illi sunt magni, multo repleti sanguine: si pungitur vena insignis, videmus hominem statim mori, si sanguinem non cohibemus: ille sinus membranæ, cum sit in continuo motu, difficilius firmatur. Cum aperueritis, infundatis aloen, & mãnam thuris, dissolutam albo oui, ad mellis crassitiem, & primũ inspergatis copiosum puluerem dictum: deinde ponatis linamenta, ex pilo leporino, quia habent vim maiorẽ siccandi, si non habetis, applicate gossipium, & mutate singulis diebus, vel de tertio in tertium: & hic procedere potestis vtraq; methodo, & leniente, & siccante. Archigenes solebat imponere succum calaminthæ: sed ego non ita laudo: ego semper constiti in medicamento Galeni: At cum ita factum est, quid agendum? sunt infundenda illa, quæ impediunt inflammationem, & mitigant dolorem.

De vulnerato cerebro. CAPVT XLV.

VEtum accidit, vt ita vulneretur membrana, vt cerebrum etiam vulneretur, & detegatur: quid tunc agendum? aut sanguis erit cohibitus, vel non: si non cohibitus, facite dicta ad cohibitionem. si cohibitus gossipio, grumos eripito: & tunc postea curationem exiccantem non laudo, quia cerebrum est mollissimæ substantiæ: vnde in hoc casu ego reuera desidero præceptorẽ. dicã tamen quid faciã: in illo casu ego affundo aliquid rosacei: & quũ pars frigida est, admisceo aliquid olei abiet. Accipio oleũ abiet. & abluo lacte vaccino, vel aqua betonicæ: & mando, vt per retorta extilletur oleũ, cineribus tepidis, vt nihil acredinis acquitat: si nullã habet acredinem, infundo rosaceo: si erit acre, abluo lacte, vel sero caprino, vel alio auferente acredinẽ: postea separo, ne serum descendat ad cerebrũ, quia fit acidũ, & corrumpitur: & postea misceo cum rosf. omph. inspergo etiam pulueres, vt est puluis thuris purissimus, aliquando mannam thuris purissimã, aliquando pompholygem optime lotam, vetam, non quæ defertur ex agro Vincentino: sed verã, quam Mediolani habemus, ex illis fornacibus, in quibus fit æs album dictum *lottone*, & cum oleo abietino stillatitio infundo, & inde inuocato nomine Dei, infundo hæc vsq; ad 7. vel vsqueque cerebrum incipiat sequestrari, vel crescat caro: bonum est, quum sequestratur circa 7. vel vltra, id est, cum pars eius exit in 4. vel ante 4. malum indicium, si vulnus lethale est: semper loquor ego, hoc vno excepto: quum cognosco esse sequestrationem, videtur illa substantia, veluti recotiũ, vel pituita candida, cũ fœtore moderato, & tunc indicium est, naturã præualere, & educere foras, quod corruptũ est: si fuerit liuidũ cerebrum, & fœtor non adsit, malũ est signum:

& tunc infundo syr.ros.recentem,pro detergendo cerebro: si multum cerebri exeat,in his parum speranda est vita:tamen ego inspergo dictos pulueres, & aliquando admisceo vitellum oui,vel oleum stillatitium: potest egredi in magna quantitate, & stare vita: ideo non linquatis:multa sunt exempla a Galeno,a Carpo,& a multis aliis proposita.

Historia. Ego etiam mirabilia expertus sum:Vidi Zinganum,Ianuario mense frigidissimo, *partisanone* percussum:& sectum est dimidium fere caput,& maior quãtitas cerebri exiit, quam includi possit in ouo gallinaceo,& sanatus est.habeo exempla familiaria multa:lethale quidem vulnus est, sed solis prognosticis non linquendum: quia sæpenumero seruantur homines.

Notate tamen,quod vidi multos,in quibus egressum est cerebrum: & aliquot remansere stolidi,aliqui superuixere vsque ad 120.dies,aliqui sanantur,& integri remanent: habui mulierem cõcubinam vnius,percussam verriculo ignis ab vxore mœchi: superuixit ad 80. vsque:sed habeo multa exẽpla illorum,qui stolidi facti sunt,& periere tãdem post duos aut tres annos:& vnum habui in quo parua quantitas egressa est,& mãsit ad 80.vsque: stolidus non erat,sed eadem die,qua egressus est domo,concidit statim mortuus. Itaque nunquam derelinquatis ægros,semper sperate salutem.

Quando os fractum est,integra adhuc cuti,an aperiendum.

CAPVT XLVI.

SI os frangatur,integraq; remaneat cutis,non lacerata,nec secta,integrum quinetiam pericraneum,nosq; ex ictus ratione, tactu digitorũ, & accidentibus superuenientibus habemus coniecturam fracti ossis: quid agendum? *Prima opinio.* Alii volunt,vt statim secto corio,secetur os:alii volunt,vt vindicemus hominem a periculo,absque sectione cum medicamentis.

Qui volunt,vt secandum sit,mouentur rationibus: & primo authoritate Hippocrat. qui vult,vt aperiatur os,ne fluat sanies ad membranam: si relinquitur os tectum, fluet sanies. *2. Ratio.* Secunda ratio ex Celso & Paulo, qui statim detegunt,& aperiunt: imo Celsus refert, quod quando pars opposita fracta est,oportet secare,& parum refert,quia facile sanatur,etiamsi nihil reperiatur. *3. Ratio.* Tertia est authoritas Hippo.qui vocat hũc ictum maximã calamitatem:qua ratione id facit? respondent omnes: quia non possumus secare & detegere os,& *4. Ratio.* membranam,manente corio integro. Quarto Hipp.volebat,si casu contunderetur caro,& corium,vt secemus,& detegamus,vt melius possit cognosci contusio: ergo magis necessarium est in fractura ossis. His rationibus mouentur, qui tenent aperiendum pericraneum: *2. Opinio.* alii contrariũ dicunt,primo,quod hæc fuit mens Hipp. qui in lib. de vulnetibus capit. nullã mentionem facit de osse secando,quum os fuerit tectum: hinc patet,quod Hippo.laudat *2. Ratio.* sectionem ossis,in apertione ossis,de qua mentionem facit. Secunda ratio est, quia talis sectio frustra est: possumus.n.discutere & digerere materiam, quod nõ possumus facere osse detecto:quando generatur sanies,& fit ossis refrigeratio,non potest fieri digestio bona: sed vti in phrenitide digerimus,ita in hac,cũ calor naturalis seruetur: afferunt exẽplum in vulnerib. abdominis,cum intestinum fractum est,consuerunt vulnus abdominis, quo sanato, sanatũ est vulnus intestini. Hoc videre potuerunt, quoniam fæces consueto modo per intestina egrediebantur, sic integro corio capitis tanta fiet concoctio, & erit tãtus vigor caloris, *3. Ratio.* vt materia parum gignatur,& genita discutiatur. Præterea est authoritas Gal. 3. de fract.cõ. 43. vbi dicit,quod quoties in fracturis erit pellis ablata, vel corium,statim debemus reducere coriũ ad partes: reddit rationẽ,quia aliter medicamenta non bene agent: eo quod priuabitur pars affecta calore: ecce quid faciat proprium indumentum in loco: si relinquatur *4. Ratio a simili.* os tectũ,omnia bene succedunt: quarto & vltimo a simili probabant,non esse detegendum os:nam Hipp.in lib.de vuln.cap.cum secat os modiolo,& peruenit ad extremam laminam, non vult,vt statim auferatur,sed mandat, vt relinquatur in alteram diem, ne statim refrigeretur membrana:vt assuescat interea rima aeri ambienti: si hoc respicit Hippoctates in detecto osse,quanto magis in osse tecto,in quo nulla adest refrigeratio? ergo cõcluditur, quod nunquam debemus secare.

Impugnatio vtriusq; opinionis. Vtraque sententia peccat, obstinate manendo. Ego sum istius sententiæ, quod integro corio,non debemus detegere: excipio tamen in aliquo casu: & maxime laudo, qui fugiunt *Soluit rationes prioris Opin.* sectionem: pro maiori parte non est aperiendum vulnus: nec valent rationes, quod nos,& Hipp.aperiamus membranam,ne fluat sanies: bene facit Hipp.quãdo os est tectum, gignitur sanies in minori quantitate,& facilius potest educi osse tecto: secundo quod Hippocra. *Ad 2.* vocarit calamitatem: merito calamitas appellanda: quia superuenientibus symptomatibus, nescimus locum certum, vti scimus certe in vulnere, & ideo nescimus vbi imponendum

empla-

emplastrum: omnis affectio est calamitosa: idcirco nō facit ad rem. Quod autem Celsus & Paulus vtantur huiusmodi sectione: teuera de Celso possum testari, quod aperit, etiam non superuenientibus symptomatibus: non laudo: magnum enim imminet periculum in sectione & apertione membranæ. *Ad 3.*

Paulus certis rationibus facit, quas audietis: neque qui negant aperiendum, omnino sunt probandi: quoniam si fit aliquid ex iis, quæ non possunt superari à natura, vel à medicamentis, facienda apertio: Primum, est magna quantitas, sanguinis grumosi, quæ sit contenta inter membranam & cranium. Secundum est frustulum ossis, pungens membranam. *Quando aperiendum.*

Tertium est os depressum ita, vt comprimat membranam, & ventriculos cerebri: in his casibus medicamenta & natura non possunt operari sufficiēter: ideo dico, quod semper in his trib. casibus, est aperiendum os, & detegenda membrana: nec valent rationes istorum. *Solutio rationum.* Hipp. loquutus est de apertione tantum in osse derecto. fortasse defectus est in vltimo, non loquutus est Hippocrat. de tali affectione: similiter aliæ authoritates eiusdem, atque Galen. verum est, quod debemus seruare indumentum: sed coacti cura, necessario aperiendum est: ad illam historiam vulnerati in abdomine. Ego habeo historiam vnam superiorum annorum: Erat mulier vulnerata in abdomine, vulnere paruo: medicus consuit abdomen, sanatum hoc fuit, sed intumuit: & aperto egrediebantur fæces, nescio iam si viuat: non ergo valet, si acciderit aliquando sanatio illa. Quare vos moneo, vt statim, fracto osse, videatis an sint accidentia, quæ indicant sanguinis grumum magnum adesse: hoc autem cognoscitur, per egressum sanguinis per nares, per aures, per grauedinem capitis, per soporem, per stuporem: præterea digitis cognoscetis, si fractum sit os: præterea si emungit nasum, sentiet puncturam: adde, si est delirium, & præcessit signum puncturæ: cognoscetis etiam foueam depressi ossis: præterea stupor erit in media parte corporis, vel totum corpus stupidum: tūc aperietis: quia non potest natura, & medicamentum integram præstare salutem: in ossibus puerulorum mollibus, quæ possunt educi à medicamentis, solent concedere, vt non aperiantur: at ego vobis dico, vt aperiatis, & reducatis arte os ad suam sedem: si hæc symptomata non adsint, nulla ratione aperite. *2 Opin.* *Ad historiam.* *Sententia propria.*

Fracto osse, integra cuti existente, curatio.

CAPVT XLVII.

IN principio, statim ego seruo hanc normam, ab aliis non propositam: deuenio ad medicamenta, habentia vim siccandi, & euitandæ inflammationis, & ita derado caput, & impono medicamentum adstringens, leniens, & siccans: tale est emplastrum factum ex farina hordei cum posca, & ol. rof. sed misceo adstringentia, vt ladanum, puluerem rof. myrtillorum, & masticis: conficio emplastr. quod matutina, & vespertina hora muto: exhibeo medicamentum, educens choleram: ab eodem latere impono cucurbitulas scarificatas, secovenam. Præterea recipio oleum amygd. dulc. & infundo in aures, vt materia effluat per aures. quum venio ad quartam, vtor gargarismatibus, quæ faciunt ad educendam materiam. Ego vidi homines expuere saniem à 4. ad 14. vel à 7. ad 14. nulla ratione alia, nisi quia natura transmittere solet ad proprios cuniculos: & ideo gargarismate vtor: accipio aquam hordei, in qua coquo passulas, & hyssopum, & in hac impono mel rof. vel oxymel simplex, & ita mando, vt gargarizet æger: soleo accipere ol. amygd. dulcium, ex quo illinantur nares internæ, penna: nam sæpenumero materia fluit per nares, si post 7. superueniunt accidentia, indicantia collectam saniem, aperite. ego non aperio in principio: quoniam, nisi per retentam saniem superuenerint accidentia, raro vidi superuenire: longe enim plures sanantur, non aperto corio, quam aperta membrana: & si casu superuenirent hæc accidentia, tunc aperite. *Noua curatio propria.* *Medicamentum purgans.* *Sectio venæ.* *Gargarismata.* *Notat.*

Post vsum emplastri huius, soleo ego accipere pulu. rof. myrtill. nucum cupressi: sandal. alb. & rub. pulu. absinthii, ladani, squinanthi, asari ana drach. i. addo ladanum eodem pondere: ol. rof. compl. ol. mirt. ana vnc. 3. ceræ vnc. 2. & med. misce, & conficiatur vng. quo illino vniuersum caput, & feliciter succedit, à principio vsq; ad 7. vtendo hoc posteriori medicamento, vel priori facta 7. vel 9. deuenio ad discussoria, vt est emplastr. de beto. superius descriptū, dissolutum oleo anethino, si est æstas, ol. rof. soleo vti, cerato de gumma elimi: aliquando accipio empl. sacrum, & diluo diapalma, ana aliquando, si video multam materiam collectam, misceo cum emplastr. sacro, dimidiam partem cerines emplastri. accipio emplastr. sacri, cerines, diapalm. ana & illino caput; ita agendum est, quoties ita curamus caput, solet fieri, vt sanetur homo.

Signa indicantia mortem in vulneribus capitis.

CAPVT XLVIII.

Ariditas labiorum vulneris. Liuor. Delirium. Febris. Reſolutio. Conuulſio. Sopor.

PEreunt, vt plurimum, qui habent membranam, & cerebrum perforatum. hoc apparet ex ariditate labiorum vulneris, quæ fouenda ſunt hydrelæo, & oleo communi: apparet liuor, cui nulla eſt medela. adeſt delirium curandum traditis ab iſtis: indicatur etiam ex febre ſuperueniente. Indicatur ex reſolutione, conuulſione & ſopore: in qua re agite docta ab iſtis: conuulſio ſolet eſſe peculiare accidens, quod vulnerato vno tempore, ex Hipp. 3. de fract. com. 43. & in prædictionibus Coacis, contundatur reliquum: ſecundo ſolet accidere, quod vulnerata parte dextra capitis, contundatur pars oppoſita, & eſt lethale ſignum: & ita conuellatur, vt pars vulnerata reſoluatur: cuius conuulſionis non ita certa eſt cauſa: vulneratur pars capitis in parte dextra: quando moriturus eſt ęger, pars ſiniſtra conuellitur, pars dextra reſoluitur: ergo pars affecta reſoluitur, pars oppoſita conuellitur.

Curatio conuulſionis, & cauſa quare pars affecta reſoluitur, oppoſita conuellitur.

CAPVT XLIX.

REmedia ſunt, vt inungamus medullam ſpinalem oleo irino completo, oleo liliorum alb. cum arom. ol. ſtillatitio, tereb. naphta, & cæteris calidis: ſed cauſa iſtius rei quæ eſt? Hippocrates hoc vtrumq; proponit: Galen. 3. de loc. affect. 6. & 2. de cauſ. ſympt. 2. & in lib. de diff. ſympt. cap. 3. 11. de vſu p. 2. 2. de art. com. 22. 3. de art. com. 100. ex his locis ego reperio, quod conuelluntur partes duobus modis: aut ſecundum naturam: aut præter naturam.

Conuulſio naturalis.

Primum agam de naturali: conuulſio iſta naturalis, eſt retractio muſculorum, quæ fit a muſculis, inter muſculos tantum fraternos: ſunt partes, quæ fratres, vel ſorores vocantur ab Hippocrate, 3. de art. 100. vel 2. de art. 22. ſunt ergo partes fraternæ, humani corporis, deſtinatæ ad vnum & idem opus: dicuntur etiam fraternæ partes, quę habent latentem coniunctionem, vt mœtente vna, mœreat altera, percuſſa vna, percuſſionem ſentiat altera, vt laborante ore ventriculi, laborat caput: muſculi fraterni ibi proponũtur a Galeno, exempli gratia, ad extendendum digitum indicem, concurrunt exteriores & interiores muſculi: cum exterior agit & extenditur, internus relaxatur, & concedit velut frater, vel alter agat opus ſuum: inter hæc inſtrumenta, ſi vnum lædatur, & amittit propriam actionem: alter agit ad partem oppoſitam: cum conuulſio digiti fit, fit, quum muſculus exterior trahit vſq; ad ſuum principium, illa actio eſt naturalis digiti, & non fit niſi a muſculo agente ſuam actionem, licet præter naturam digitus moueatur: iſta conuulſio ſolet ſuperuenire læſo vno tempore, in alia parte temporis. Nos habemus muſculos temporales, deſtinatos ad eãdem actionem: alter eſt ad lęuam, alter ad dextram, & trahunt maxillam: ſi ergo offenditur vnus muſculus, trahit maxillam ad vnam partem, & hæc eſt luxatio & conuulſio, quæ accidit in temporum muſculis.

Fraternæ partes. Muſculi fraterni. Conuulſio præter naturam.

Hæc eſt conuulſio naturalis: alia eſt conuulſio præter naturam, quæ fit dupliciter, aut cum conuulſo neruo, hoc eſt, reddito eo breuiori, vel cum fit cum palpitatione & conuulſione nerui: vnde debemus ſemper diſtinguere conuulſionem, vel in motum conuulſiuum, vel in conuulſionem veram: in qua contracta remaneat pars diuturno tempore. hoc ſcire multum refert: primum de motu conuulſiuo dico, quod motus conuulſiuus fit dupliciter: vel ratione conſenſus, & fraternitatis partium: vel ratione contuſionis neruorum. Audiuiſtis a Galeno, veram conuulſionem eſſe, aut propter exiccationem neruorum, vel repletionem, quoniam breuiores fiunt nerui: non credo, quod in motibus conuulſiuis, ſtatim factis, fit conuulſio, ratione inanitionis, vel repletionis: quoniam non poteſt expleti & euacuari tam celeriter neruus, & inanitus non tam cito reſtauratur. Ergo motus conuulſiuus non habet cauſas veras, quas veræ conuulſiones habent: conuulſiones, quas *granfio* appellamus, ſunt breues, & ſunt motus conuulſiui, non ſunt veræ & perpetuæ conuulſiones, & fiũt a materia halituoſa & tenui, quæ facile eliditur: quod ſi materia fuerit craſſior, perdurãt ad menſes, & difficulter ſanantur: motus conuulſiui non fiunt repletione, vel inanitione, ſed fiunt palpitatione, & concuſſione principiorum neruorum: & tales ſunt illi, qui fiunt in epilepſia, vbi adeſt conuulſio, qui debet dici motus conuulſiuus. Idem accidit in vulneribus capitis: nam non vidi hominem conuulſum, conuulſione durante: ſed motibus conuulſiuis: & video, quod pars oppoſita laxatur, & relaxatur: ita in muſculis temporum, ſemper vidi motum conuulſiuum: in conuulſione totius lateris, ſemper vidi motus conuulſiuos, & raro conuulſiones: & ita Hippocrates, per conuulſiones, intelligit motus conuulſiuos: cauſa eſt concuſſio principiorum cerebri: ſunt nugæ, quæ dicunt alii: quæ eſt cauſa? Vos ſcitis, quod vapores mali, qui aut ratione putredinis, vel alterius malæ qualitatis conceperint ve-

Cauſa torporis.

nenum,

nenum, si superueniunt ad cerebrum, solẽt dissipare spiritus animales, & ita superuenit torpor: si venit ad principia neruorum, cum perturbet facultatem, facit conuulsionem: hoc patet in epilepsia. *Causa conuulsionis.* Hæc est causa, cur vapor malignus non facit concussionem in cerebro, quia non habet substantiam aptam, non est fibrosum: at nullum corpus potest in seipso moueri, quod non sit fibrosum: ideo vapor petens principia neruorum, quæ sunt fibrosa, etiam quod sint mollissima, habent hanc facultatem in se, vt substantia ipsa possit contrahi, & extrahi, & ideo palpitant, & fit contractio in musculis, & ita fiunt motus conuulsiui. *Causa motus conuulsiui.* Hæc est causa in epilepsia, sed in capitis vulneribus ego obseruaui; quod resoluitur prius latus læsum, & postea in opposito succedunt conuulsiones: ratio est, quia recenta materia, in parte læsa, ita corrumpitur cerebrum, & principia neruorum, vt pereat omnis potentia illarum partium: & ideo fit resolutio, in eo latere: quoniam autem ibi est insignis putredo, faciens vaporem putridum, & venenosum; cum totus hic exitum habere non possit, petit partes sanas, quę patiuntur hoc, vt superueniat, velut deperditio facultatum, & tunc cadunt facultates animi ægri: raro æger hoc sentit & cognoscit: postea cum ille spiritus venenosus petat principia neruorum, quæ non ex toto infecta, & humectata sanie, & ideo percutiuntur, & concutiuntur: & propterea fit concussio. *Causa resolutionis vulner.* hanc igitur credo esse motus conuulsiui causam: & aliquando vidi, quod cum relaxatum esset latus, etiam post mortem remanet cõuulsum, in his, qui in capite vulnerantur: sed loquor de conuulsione manente in vita. Hæc sit sententia mea conuulsionis non perpetuæ, sed motus conuulsiui. Hæc de vulneribus capitis sint satis. Et quia confecturus sum iter in Gallias cum clarissimis ad Regem Oratoribus, pluribus vacabo diebus.

GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS, PHILOSOPHI AC MEDICI PRÆCLARISSIMI,

Tractatus de Vlceribus.

Propositum authoris, atq; ordo in tractando seruandus.

CAPVT I.

HOc vnum meditor, Iuuenes ornatissimi, vt tertiam artis curatricis partem, quam Græci χειρουργικὴν appellant, vos doceam. Atque ob id primo vlcerum sanationem atque artem aggredior, ea conditione, vt innotescat, quomodo chirurgus ope duarum reliquarum curatricis partium, medicamentariæ sc. & illius, quæ victum instituit, vlcera omnia sanare possit. Et quoniam quædam communia prius sunt discenda, antequam ad hoc minus commune deueniam: illa propterea aggrediar in hac arte communia, quorum vnum est: quid sit ista Chirurgia: secundo, quod subiectum: tertio, qui finis: quarto, quæ sunt agenda, vt assequamur hunc finem, scilicet agendorum illorum ratio, atque modus: vltimo, an hæc tantum praxi sint noscenda, an ex libris, an ex vtrisque, & qui libri de hac materia extent, & qui scripserint de hac materia.

Quid sit Chirurgia, quid eius subiectum: qui finis. CAPVT II.

PRimo igitur sciendum, quod vox ista Chirurgia (si eius etymologiam inspiciamus) manuariam operam significat, sic Gal. 1. de vsu par. 7. appellat chirurgias, omnes actiones, vel munia omniũ artium, quæ manibus agunt: Aliquando vox ista non est ita cõmunis, sed maxime angusta, atq; significat quamlibet actionem, quam medicus chirurgus edit: apud Galenum primo de dignosc. pulsuum primo: qui instrumentorum, compaginum, laqueorum, fasciatum vsum & explicationem, & dissectiones omnes istas, vocat chirurgias.

Hinc ortæ sunt innumerabiles illæ diuisiones chirurgiæ, apud recentiores: quod ad primum significatum, chirurgia generaliter sumpta, chirurgia speciatim sumpta: ad secũdum significatum chirurgia theorica, chirurgia practica, quæ omnes sunt nugæ. Vltimo chirurgia nobis notat artem quandã, de qua loquimur: quæ ẽt a Cels. chirurgia, & pars medicinę, quæ manu curat, vocatur, li. 7. a Cic. 4. epistolarum ad Atticũ, chirurgia. Huius natura, hoc

modo a recentioribus, Guidone præcipue, explicatur: Chirurgia est ſcientia docens modũ & qualitatem operandi principaliter conſolidando, incidendo, & alias manuum operationes exercendo: ſanans hominem ſecundum quod eſt poſſibile. Dimitto multas alias definitiones recentiorum, Gulielmi Placent. Lãfranci, & aliorum. Hæc definitio mala eſt, quia conſtituit chirurgiam ſcientiam, cum ars penitus ſit: nam ſi eſt pars artis curatiuæ, vt audietis, & medicina, cum reſpiciat ποίησιν, id eſt, operationem vel factionem, ars ſit: atque ποιητική, id eſt factiua: merito, & iſta ars eſt: vt inter mechanicas, ſit penitus connumeranda: non tamen viles, aut vulgares: ſed inter nobiliores. Secundo eſt mala, quia inquit conſolidando: quaſi, quod chirurgus conſolidet, aut vniat partes diſiunctas, quod tamen falſum eſt: quia natura eſt, quæ hæc agit, naturæ quę conſolidat, aut per ſe, aut alterius ope: per ſe, mollia cõſolidantur, ſi iuxta ponantur: alterius ope, fit in duris partibus, vt in oſſe, poro illo, qui oſſeus dicitur: vel in neruoſis, carne, quæ gignatur ibi: at porus ac caro ſunt opera naturæ, non chirurgi.

Secundo, accedit authoritas Gal. 3. Meth. 4. qui ait coalitum orarum atq; vlcerum eſſe opus naturę. At dicet quis, per conſolidationem intelligit illud, quod ſigillationem barbari vocant, id eſt cicatricis inductionem: Reſpondeo, quod hoc vis medicamenti facit, quod ſiccat, & aſtringit, ſuperficiem carnis, cuti maxime ſimilem reddens: vt docet Gal. 3. Meth. 5. Ergo hæc definitio mala eſt. Author diffinitionum medicarum, ita a ſcopo aberrat, vt tantum conſtantium motum manuum per chirurgiam nobis exponat: tunc autem actionem chirurgicam nobis deſcribit, non autem artem ipſam. Author introductorii hanc diffinit cap. 18. quam dicit eſſe ablationem cum methodo, ac ratione, alienam incidendo, aut concinnando: atq; vlcerum & vulnerum curationem, quæ fit in humano corpore. Sed neq; hic ſatisfacit, eum quædam faciat chirurgus, quæ non ad ablationem reduci poſſunt: neque ad concinnationem. exemplo adſit ſuffuſionis depoſitio: infibulatio ipſa præputii: apertio pudendi muliebris, atq; ani: ſeparatio palpebrarum connatarum: aut occipitio ſetonum quos appellant, impoſitio: ac ſimilia.

Vltimo autem ait eſſe curationem vlcerum: quod nimis commune eſt, & non huic ſoli conuenit: quædam enim vlcera curantur ſine opera chirurgica: vt in gallico morbo puſtulæ vlceratæ, variolæ vlceratæ infantium, ac ſimilia multa, quæ manum non poſtulant. Quare ego hoc modo dicerem: chirurgia eſt artis curatricis pars certiſſima, quæ propellit ac vincit omne genus morborum corporis humani, quod ſine inſtructione manus, aut organi ope, ſanari non poſſit. Partem curatricis artis, dixi authoritate Galeni pluribus in locis, & Celſi in præfatione.

Certiſſimam, quoniam, vt ait Celſus lib. 7. cap. 1. cum eadem ſæpe ſalutaria & ſæpe vana ſint, poteſt dubitari, an valetudo ſecunda, corporis beneficio, vel medicina potius contigerit: idem de medicamentis dicendum, cum oculi diu vexentur a medicis, qui poſtea ſine his ſaneſcunt.

At chirurgiæ euidentiſſimus eſt effectus: etiam luxata, fracta, varices, vſtiones, dentium euulſiones hoc indicant. Organum adiunxi, quia quibuſdam organis vtitur chirurgus, quę eo etiam non agente agunt, dum abeſt, vt gloſſocomium, canalis ferulæ, faſciæ, ac ſimilia: talis ergo ſit natura huius artis. Subiectum artis conſtabit, ſi totius artis medicæ ſubiectum nouiſtis: eſt enim corpus humanum ſanandum vel conſeruandum: & quoniam ſubiectum æquale cum arte eſſe debet, ideo non corpus humanum tantum, ſed corpus humanum ſanandum, quatenus manu ſanari poteſt: non autem abſolute ſanari ſubiectum eſt.

Finis etiam conſtat, nam ob ſanitatẽ inuenta eſt hæc ars, vt expellat morbos. Poſſem diuiſionem recentiorum proferre, ac dicere: chirurgiæ partes, aliæ communes, aliæ ſpeciales. cõis, exercens operationes in mollibus, exercẽs in duris: ſpecialis circa tumores, plagas, vlcera, luxationes. Sed inutiles ſunt iſtæ diuiſiones, atque in infinitum procedunt.

Quæ agenda vt finem chirurgiæ aſſequamur. In quibus ars conſiſtat, & particulatim a quibus actiones in arte perueniant. CAPVT III.

QVartum erat cap. propoſitum de agendis: hæc enim nos docet, qua ratione hunc finem aſſequi poſſimus: Proponuntur tria vtiliſſima capita, in quibus tota ars conſiſtit, teſte Gal. primo, in ſexto, de morb. vulg. 6. primum eſt, a quibus: ſecundum, per quæ: tertium de quibus: in his enim cõſiſtit tota ars, atque in his optime eruditus eſſe debet chirurgus. A quibus proueniunt actiones, in arte: hoc reſpicit ipſum agentem, vt confirmat Hippocr. 1. de off. med. text. 9. Circa agentem igitur hæc nos docet ars: vt obſeruemus, primo locum, in quo ſit agendum: ſecundo, habitum etiam agentis: tertio, modũ, quo agat agens, quæ

quæ Hippocr. per vbi,& quomodo explicat: Per locum intelligimus, vt fit in loco, & fitu commodo,& congruenti. Locus autem & fitus erit congruens,aut ratione fui,aut ægrotantis,aut luminis: fui ratione, vt fedeat: nam commodius agitur res, ægrotantis ratione, vt rectus locetur,vel curuus, vt non fibi curans, fed ægro inferuiat: luminis, quod duplex eft,ratione & arte paratum,aut fit fub lumine,id eft, vt fit prope lumen paruum, aut longe à lumine magno: ea tamen ratione,vt pateant videnda: aut fit ante lumen,id eft,prope lumen paruum aut magnum,vel fub fole,vel fub dio,nifi impediant calor frigus ue ambientis: vt prope ignem,ventus,fol,& fimilia,curans aduerfus curandum: curandus aduerfus lumen. Iam fi fedeat, pedes fint æquales, recti: genua fuperent rectitudinem inguinum, atq; ita diftent, vt fpacium agentibus brachiis relinquant.

Hæc docet ars chirurgica: Si rectus effet,atq; ægro inferuiat,hac ratione fiat,vt artes certiores fint: infiftat vtriq; pedi, ac crurì alteri,fub manum agente,alteri in oppofito fixo, vt fedentis: Brachiorũ etiam fitus fit talis, & accommodatus ne genua excedant, aut citra coftas trahatur cubitus,ne manus agat fupra locũ mammarum, aut infra genua: femperq; angulum rectũ efformet cubitus,ne ad dextrã aut finiftram. Si quid flectitur,hoc fiat cum motu fedis: fed femper firma maneat. Habitus indumentũ,honeftum,fincerum ue, quale, fuccinctum toti corpori ac brachiis, non farcinis fit onuftũ, vt poffit agere: non digiti annulis pleni,ne filamenta ac fafcias impediat: manus opportuna,atq; oculi: manus ftrenua fit,ftabilis,atq; intremefcens: vt ait Celfus,tam dextra, quam finiftra, vt affenfit Hipp. acies oculorũ acris,clara, animus intrepidus, mifericors, vt notat Celfus: per mifericordem vero conftantem intelligimus. Quare verum eft,quod dicit Celfus: chirurgũ expeti adolefcentem,aut propiorẽ adolefcentiæ. Hipp. addit, vngues non deficiant,neque excedant digitos,qui fint apti ad actiones,vt poffint intendi & extendi. *Qualis Chirurgus esse debeat.*

Hæc in habitu agentis requiri nos docet ars: Succedit modus,in quo plura obferuãda: primo,vt bene agamus illud quod agendum eft,fcilicet,ne plus aut minus agat, quam oporteat: fecundo,vt pulchre agat. pulchritudo enim maxime probatur, quæ idem eft cũ decoro,quod ita probatur à Gal. in præfatione de fafciis: tertio, vt iucunde agat, omnemq; penitus dolorem vitet, fi fieri poteft, quod Gal. de fafciis in principio. quarto, celeriter, quoniam quædã turpia, quædam cum dolore, quædã cum fluxu fanguinis, quæ celeritatẽ poftulant actionum. quinto, concinne,ita vt actionum feruetur ordo, analogia, & rhythmus omnis: fexto,expedite,ne inter agendum fafciis aut linteis inuoluatur.

Habetis primum caput,fcilicet à quibus, & quæ nobis præcipiat ars ipfa obferuanda in agente,locus,fitus,habitus,modus.

Per quæ actiones in arte fiant. CAP. III.

SEcundum erat,per quæ. quæ ab Hipp. hoc modo explicantur: miniftri, commoda, inftrumenta. Hæc vero nobis proponit ars ipfa: primo debemus miniftros eligere optimos,& in his numerus,locus,habitus: numerus, femper tot fint, quod requiruntur, nam multitudo impedit, vt & anguftus numerus officiat. locus, nunquã fint ante lucem, ne illam impediant,neq; agentem impediant: ita collocetur, vt partem ægram medico exhibere poffit,prout mandatum fit: & reliquas ægri partes quietas ac immobiles feruet. Habitus fint prompti ac expediti,bene morati,non loquaces,fed taceant atq; libenter audiãt, vt mandata exequantur: fecundo loco, commoda, vocat Hipp. atq; intelligimus, quæ ex domeftica fupellectile ægre affumuntur.

Numerus talis eft,peluis,labrum,ollula,alueus,lintea magna aut parua,coria,lana,ftrata,fedes,puluinaria,ceruicalia,pruna,vel ignis,& fimilia,locus fit opportunus,ne ęgro noceat,aut agentem impediat. Habitus ac ratio rerum fit opportuna in magnitudine, figura, confiftentia,pulchritudine: tertio loco fuccedunt organa ipfa,id eft, ea quibus vtitur chirurgus ad actiones perficiendas.

Hæc ars nobis proponit duplicia,altera mollia,altera duriora: mollia,id eft, ex molli materia facta, vt fafciæ,lintea,fplenia vel plagulæ, penicilli vel peniculi (at penicelli vox apud Celfum,potius aliquam materiam fignificat, quam linamentum, vt pote fpongiã aut quid fimile: aut fpongiam dixi, quia Plinius libro 9. cap. 45. afferit ex quodam genere fpongiarum fieri panniculos) defertoria corpora,lina: fafciarum numerus: multæ,longæ, latæ: multæ, longæ, anguftæ: multæ mediocres: fafciarum habitus,mundæ,lenes,molles, tenues.

Fafciarum appofitio hoc requirit: vt fit pulchra,fimplex,fincera,fimilis,æqualis, fimiliter & æqualiter: inæqualis,diffimilis,inæqualiter & diffimiliter: lintea fint multa, te-

nuia, mollia, munda, lata: non consuta, non lacetata: sed sana, vt possint trahi: non arida vnquam, sed succo aliquo opportuno madentia: linamentum implicitum in longitudine: implicitum in peniculis, vel penicillum: idem sunt teste Celso, libro septimo, capite decimo, & vigesimo octauo. Linamenta sint tot, quot requiruntur, vel sint multa: Magnitudo opportuna, scilicet longitudo, latitudo, crassitudo, vt opus fuerit. Materia sit opportuna, quæ facillime formari possit, vt canabis, vel linum, vel ex his stupa, vel spongia, vel lintea diuulsa, de quibus meminit Galenus secundo ad Glauc. 2. Materia non sit talis, quæ ex sui natura vlceribus nimis hæreat: vt gossipium, spongia, quæ sanguinem ducit, quæ facile non concidat, vt bombycina: materia præcipue cruda, aut lanea: detergentia, sint mollia, admodum candida, ac pura: gossipium inter omnia probatur, & mollicie, & candore, & copia: lana probabatur antiquis: sed magis placet gossipiũ, locus opportunissimus omnibus ascribatur, & suo loco quæq; sita sint. Tempus pariter, & occasio, omnia opportuna sint. Dura organa, id est, ex dura materia, vel lignea, vel argentea, vel ferrea, vel ænea, vel ossea, vel cornea: quorũ alia semper domi manent, neq; facile locomoueri possunt: vt Hipp. scamnum, scalæ, pro luxatis, glossocomium Nilei: ac similia organa, quæ nobis paranda præcipit ars: quæ plurima in lib. Orib. de machinamentis visuntur. Alia semper secum afferat chirurgus oportet, vt forficẽ incisorium, specillum vel inspecillum dictum, quod à Gal. ἔλασμα dicitur in 6. de adminiſt. anat. cap. 10. Et locus ille corruptus est, vt ex codice græco patere potest; qui error idem est in præfato lib. 6. passim.

Huius duplex genus videtur: alterum latum, alterum angustum, & rotundum: Item alterum magnũ, alterum paruũ: & quia in capitulis extremis capitulũ est quoddã pomo simile à græcis μήλη, id est, pomum vocatur: & capitulum hoc aliquando est in vtroq; extremo: & huiusmodi instrumentum à Gal. ἀμφισμήλη vocatur 6. de adminiſt. anat. id est, vtrinque globosum, quod caput geminum insurgit, quorum alterum loco suo est, alterum loco quo cauda: aliquando etiam loco mali erat, veluti nucleus oliuaris: aliquando inerat foramen, veluti auris acus: in quod aliquid transmitti poterat, Paulus lib. 6. c. 25. aliquãdo habebat spathã altero extremo: aliquando habebat cauitatem, in altero capite, apta ad accipiendum latum specillum erat; quod latiorem spathã habebat, quod nostris temporibus etiam visitur. Vulsilla apud Celsum reperitur, à vellendis pilis dicta. Ex hac vulsilla & spatha nostri organum illud composuerunt, quod spathulam vel moletas vocant. Succedit nouacula quæ scalpellus à Celso vocatur: huius varia sunt genera: primum est, illud organum quod secum deferunt chirurgi, quod vocant *gamaut*. huius figura talis est, vt habetur ex Gal. lib. 8. de adminiſt. anat. cap. 4. secundo, est nouacula, quod prius debebat collocari: tertium genus erat apud Gal. in 5. de admin. anat. 1. quartum genus, quod est curuum, de quo Paulus libro 6. & Gal. 6. Meth. c. 4. quod organum credo tale esse, vt non pungat, & vno tantũ latere incidat, quod constat ex Galen. loco allegato: vel est genus illud nouaculæ geminæ, quæ latitat in fistula ferrea: qua vtantur ad extrahendas glandes plumbeas, hami postea vocati.

Horum alius acutus est, alius retusus Celso, alius perforatus, & à Gal. 8. de administrat. anat. 4. διάτρητον ἄγκιστρον vocatur. Alius erat in prima parte incidens, qui vncus incidens à Celso vocatur, lib. 7. cap. 29. Acus alii latissimi ac maximi: alii angustissimi, pro vulnerib⁹: nunquã tamen sint rotundi, sed hastulæ similitudinem habeant, vt vult Celsus. Alius rotundus, pro suffusione reprimenda. Hæc sunt semper secum ferenda. Interea, quæ non

1. Clysteres. semper secum ferenda sunt, primo sunt clysteres vocati, quorum vsus erat ad infundendũ in intestinum aliquid: qui vero minores erant, atq; aptiores ad vuluam, à Gal. 5. Meth. c. 11.

2. Syringa. μητρεγχύται vocantur: secundo, requiruntur syringæ vocatæ à nostris, ex ære vel argento: in

3. Forfices. his semper cyathus desideratur, vt expurgari possint, sic & auriculi: tertio, forfices succedunt, alius pro dentibus vocatur, alius ad colliganda ossa à Celso positus, qui à recentioribus rostrum coruinum vel serpentinum vocatur: alius ad excindẽda ossa: alius ad extrahendas glandes plumbeas ex carne: alius ad extrahendum polypum, alius pro setone apponendo:

4. Speculũ. quarto, succedunt specula vocata à recentioribus, aliud quidem pro vteri fundo inspiciendo: aliud erat quo lingua deprimitur: aliud pro ano aperiendo, speculum ani vocant recentiores.

5. Scalper incisorius. Quinto scalper incisorius dictus, quo ossa cõminuuntur, & excindũtur: alter rectus cõmunissimus, quem malleolo adigimus: alter semicircularis, ac connexus: tertius lenticula à chirurgis.

6. Scalpellus rasorius. Sexto rasorius scalpellus, vel scalper. primũ genus rectorum: secundũ rotundorum, & horum duplex est genus: tertium genus acutorũ.

7. Serra. Septimo serra, alia pro excindendo artu satis magno, alia pro excindẽdo osse capitis paruula, cuius meminit Paul. lib. 6. tertia rotunda ac penitus circulatis, quam modiolum vocat Celsus.

8. Terebra. Octauo sunt terebræ.

harum

harum aliæ simplicissimæ, quibus fabri vtuntur, aliæ sunt secundum genus Celsi. Nono 9. Lima. sunt limæ, aliæ magnæ, aliæ paruæ, mediocres, variatum formarum. Decimo forcipes pro 10. Forcipes. sagittis euellendis.

Vltimo sunt cauteria dicta apud Celsum. Horum materia sit opportuna, vel ferrea, 11. Cauteria. vel chalybea, argentea, aurea, ænea: forma sit optima, neque quicquam desit aut partium, aut magnitudinis, aut alterius rei: numerus non deficiat, tot sint quot requiruntur: tempus: opportuna tantum præponatur, non autem importuna. Locus: ita collocentur, vt possint facillime assumi, nec alterum ab altero impediatur, neue actionem impediant: & si ab alio dentur, promte & expedite dentur, & quando iussetis. Hæc de eo, per quod fit actio chirurgica.

De quibus fit ars. CAP. V.

TErtium & vltimum capitulum erat, de quibus, id est, subiectum ipsum, circa quod fit actio: in tertio enim multa sunt obseruanda, vt optima fiat actio. Et primum circa ægrotantem ipsum multa sunt noscenda. An constanti sit animo atq; intrepido: & si non sit, semper illum hortetur chirurgus: actionemq; futuram leniorem ac mitiorem, verbis depingat: æger libenter partem affectam exhibeat ad videndum & tractandum: & partibus sanis chirurgo inseruiat ob actionem, stans, sedens, iacens, atq; semper figuram, formam, situmue necessarium seruet in exhibitione: & dum tractat, neq; retrahat partem affectam, neue tremulus sit: medico fidat: illi penitus obediat in omnibus, quæ ille impetarit: post actionē opportune pro ratione morbi decumbat, molliter, æqualiter etiam cū opus fuerit: pars affecta collocetur inæqualiter, molliter, & si inæqualiter, vt pluta sursum spectet: figuratio partis in situm ea sit, quam nobis indicabit consuetudo, vel natura partis, vel etiam morbus ipse: secundum est ipse morbus, qui cognoscendus est: aliter sanari non possef æger.

Si est soluta continuitas, indicat conseruationem, vnionemq; si est superaddita quantitas, imminutio paranda cognoscitur: si est contractio atq; coniunctio, distinctio cognoscitur tanquam contrarium notatur, vt in connatis aliis: si est numerus auctus, ablatio indicatur, vt in sexto digito. Si obstructio, apertio indicatur, vt in caruncula in vrinatio meatu, & in suffusione: si fuerit angustia, extensio & dilatatio cognoscitur, vt in pudēdis: si fiat situs immutatio, restitutio in locum proprium cognoscitur. Morbi igitur natura atq; species optime est cognoscenda: dico organici: nam illos penitus damno, qui chirurgo cognitionem morbosam simplicissimarum partium ascribunt, cum ad illum non spectent: similiter damno eos, qui medicorum rationem chirurgis, quatenus chirurgis, ascribunt: cum hoc sit falsum: nam si ars medica hæc agit, vt victum instituat, vt medicamenta adhibeat: tertio vt manu tractet: non video ego, si ad chirurgū pertinet tantum manuū actio: quomodo medicamentum debeat tractare, cum ad suam artis partem non pertineat: quasi, quod medicamenta, quæ partibus apponuntur, non ita sint medicamenta, vt in os assumpta: & si hæc non ad chirurgum pertinent; tanquam chirurgum: nec pariter ea. Quare damnandus ille est, qui Ioannis Tagaultii libris sextum addit de materia chirurgica, id est, de medicamentis extra apponendis.

Hanc rem vidit oculatissimus Celsus, in præfatione septimi libri, dicens: Ipse autem huic parti ea reliqui, in quibus vulnus facit medicus, non accipit: & in quibus vulneribus, vlceribusue, plus perfici manu quam medicamēto credo, tunc quicquid ad ossa pertinet, &c. Ergo medicamentorum ratio, ergo morbi partium similarium, qui in intemperie cōsistunt, chirurgo, vt chirurgo, non sunt cognoscendi, neq; sanandi, quia manus non respiciunt. At quæret aliquis, deberet ne hæc nosse? respondeo id quod Celsus: atq; vbi se diuiserunt, eum laudo, qui quam plura percipit. Moneo, vt chirurgus non tantum chirurgus esse velit, sed integerrimus medicus. Ego non solum chirurgiam, sed integram vlcerum medicationem docebo: non vt chirurgus, sed vt medicus, qui omnes partes artis complexus sit. Præter cognitionem agendorum, chirurgus etiam an agendum sit cognoscere debet: vel an hoc tempore agendum sit, nota natura morbi, nota natura ægti, ac morum cognita natura, positione, numero, applicatione partium inter se, atq; optime perspecta anatome. Cognitio, an aliquod periculum immineat facta actione, necne. Tertio cognoscendum à chirurgo, causa morbi, per quam agendum sit, quæ nobis indicantur à situ, magnitudine morbi, à natura partis, à substantia, ac similibus, de quibus dictum est in superioribus, in proprio capite. Hæc nobis communiora obseruanda præcipit ars, atq; in huiusmodi theorematibus consistit.

Quomodo ars discenda. Ac quo deinceps ordine de eo agendum sit, quod primo fuit propositum. CAP. VI.

VLtimum cap. propositorum erat, vnde petenda est hæc ars, an ex praxi, an ex libris. Dico, quod ex vtroq; , sed potissime ex praxi. In praxi ego vobis comes, non dicã doctor, vel præceptor ero. Aderunt & alii non contemnendi in hac arte viri optimi: quos iam breuitatis causa, & honoris, prætereo. Libri iam plurimi sunt. At Hippocr. prima tenet in libro de vulneribus capitis, de fracturis, de articulis, & officina medici. Secundo, Gal. in lib. Meth. in commentariis in Hipp. de articulis & de fract. & offic. med. Tertio, Celsus, in septimo & octauo. Quarto, Paulus in sexto. Quinto, Albuchasis. Sexto, Guido à Cauliaco, & cum Guidonem nomino, Tagaultium etiam intelligo, qui Guidonem latinum fecit. Hos tantũ probatissimos censeo: reliquos nihili facio, vt inutiles, quos furti, inscitię, ignorantiæq; redarguere facillimum esset.

Habito quid chirurgia, quid subiectum, quis finis, quę theoremata communiora, vnde addiscẽda ars, iam ad institutũ nostrum descendo. Inter ea quę etiã manu curantur, vlcus iam dictum connumeratur: ego de ipso tractaturus, non Auicennam aut aliquem interpretabor, sed vos rationem curandorum vlcerum docebo: ordinem eum seruabo, quem Guido seruauit, non quod sim lecturus Guidonem, aut Tagaultium, sed eum ordinẽ seruabo in docendo, & tota doctrina ex Hipp. Gal. Paulo, Celso, ac similibus erit: & si quid probe dixerit Guido, illud probabo: si contra, illud accusabo. Eius igitur librum in tractatu de vlceribus legite, & Tagaulcium, qui idem est, differunt tantum verbis latinioribus & barbaris. Multũ iuuabit & lectio Auic. 4. quarti, quam interpretatus fuissem, nisi aliquando confuse rem istam tractasset. primum igitur quid sit vlcus: secundo quot differentiæ & species: tertio quæ causæ vlceris: quarto quæ signa: quinto quæ prognostica: sexto quæ medicamenta vlcerum communia: septimo medicatio specierum vlcerum: octauo & vltimo, localis vlcerum, & capitis, & oculorum, ac similium curatio tractabitur.

Quid sit vlcus. CAP. VII.

VLceris nomen frequens apud recentiores, à voce græca deductũ est: nam græci ἕλκος dicunt ἀπὸ τοῦ ἕλκεσθαι, id est, à distrahendo, quasi quod in contrarias partes, atq; in opposita, illud, quod vlcus patitur, distrahatur. Vulnus pariter à vellendo dictum esse videtur, quasi quod in contrarias partes diuidantur vulnerata corpora: Inde quid sit hoc, quod vlcus appellamus, videndum est. Aliqui dixere, esse solutam continuitatem, seu solutum continuum, immundiciem habens plusquam per spacium septem dierum: quod est deliramentum: quam plurima sunt vlcera, quæ neque septem diebus emittunt sordem, & tamen vlcera sunt dicenda. Auicen. quarta quarti dixit, vlcus nominari solutionem continuitatis, in carne, quando facit saniem & pus: quæ differentia etiam vulneri conuenit, quę tamen distinguit ab ipso Auicen. in eodem lib. nam vulnus est soluta continuitas in parte carnosa, ex qua egreditur sanies vel pus: & tamen omnes excipiũt diffinitionem hanc, tãquam optimã, cum tamen nobis non explicet naturã rei: recentiores aliam addunt, quod vlcus est solutio continuitatis in carne, in qua consistit vna vel plures dispositiones, quæ consolidationem impediunt, ex quibus sanies aut putredo causatur. Ista diffinitio, non quid sit vlcus nobis ostendit.

Præterea assumit differentias nimis remotas, quæ specierum vlceris sunt differentiæ, non autem ipsius vlceris. Nam vulnus inflammatum, vel erysipelatum, est solutio continui, cum dispositione impediente consolidationem, & egreditur sanies: ergo hæc vulneris inflammati est diffinitio: secundo dantur quædã vlcera sicca, & ita sicca, vt nihil egrediatur neq; pus, neq; sanies, neq; tantillum humoris, quod in morituris apparet: quæro tũc, si ex vulnere debet exire sanies, vel pus, hæc non erunt vlcera proculdubio: tertio, datur vlcus cum putredine, & vlcus sine putredine, si putredo est differentia ac veluti forma vlceris putridi, quod est species: ergo non vlceris, quod est genus, aliter forma humana esset animalis generis, cum sit species, scilicet hominis.

Quare alia diffinitio mea sententia inuenienda est, quæ magis faciat ad rhombum. Author de constit. art. cap. 6. videtur ad rem magis accessisse, cum inquit, quod solutio continui si peruenit ex erosione in osse, vocatur teredo: in reliquis partibus mollioribus, vocatur vlcus. tacite nobis innuit, quid sit vlcus. dico igitur ego, quod vlcus, de quo sum tractaturus, est solutio composita continui carnosi, immediate facta.

Nulla melior à me inuestigari potest diffinitio, si volumus hanc speciem solutionis esse distin-

distinctam à vulnere: aut à causa est assumenda ratio. aut igitur vna cum Galeno omnem solutionem carnis, à causa ista vel illa prouenientem ἕλκος, & vlcus vocemus: aut quemadmodum facit Celsus, libro quinto & sexto, qui hæc confundit, & aliquando plagam, aliquando vulnus, aliquando vlcus, idem appellat. Dixi esse solutionem continui, quia Gal. de vlceribus, tanquam de solutione continui loquitur: nam decem species solutionis continui in tertio & quarto Methodi constituit: inter quæ est ἕλκος, per quam vocem græcam quandoq; intelligit vulnus, quandoq; vlcus. Sed aliquis vestrum dicet, soluta est ista continuitas, de qua iam loqueris, est per te composita, vt ais, sed Gal. nunquam hæc prodidit. Auicenna, Conciliator, & omnes recentiores infinitas species solutionis enumerant, quas nunquam ad immediata sua genera reuocant.

Sciatis igitur solutionem continui ex sententia Gal. in lib. de diff. morborum cap. 4. & 9. in 2. & 5. & 8. Meth. & passim, esse morbum simplicem: quia vna tantum qualitas, vel dispositio naturalis corporis patientis auferetur, quæ est naturalis vnio: nã simplicis morbi, & compositi hæc ratio est, quod hic plures dispositiones naturales aufert, ille vnam tantum: quod patet exemplo in qualitatibus: sequetur ergo, quod vlcus, cum sit solutio continui, sit morbus simplex: quod Domini falsum est. Ergo compositus. concedo. Ergo solutio continui aliqua composita. concedo. Ergo male Gal. nego consequentiã: nam sciendum, q̃ solutio continui, vere est morbus simplex, & optime dicit Gal. nihilq; est, nisi illa partiũ vnio disiuncta, & separata: vtplurimũ tamen, iunguntur ista solutio continui cũ aliis morbis simplicibus, & intemperie varia, cum sit cum imminuta quantitate & quantitate adaucta, cum substantia imminuta ac similibus, & ita morbus compositus.

Sed quoniam ex adiunctis intemperiebus aut morbis, vnaquęq; prius sanatur, quam solutio, atq; illa vsq; ad integram sanitatem semper remanet, hac ratione huiusmodi morbi appellationem potius à solutione continui, quam à quantitate, aut intemperie, aut quid simile sumpserunt. Exemplum patet in quolibet vlcere, aut herpete, cancro, fistula, vlcere, cauo, ac similib⁹, cum carne addita, aut imminuta. Quare doctissime Gal. in tertio Meth. 10. loquens de vlcere simplici, vt eo, q̃ vere est solutio continui, dicebat eos falli, qui credunt cauitatem, inflammationem, carnem supercrescentẽ, erysipelas, cancrũ dolorem, esse differentias simplicis ac solius vlceris, vel solutæ continuitatis: cum hi sint magis morbi quidam compositi, q̃ simplices quod etiam optime obseruauit 4. Meth. cum loquitur de erosione, quam dicit esse affectionem vnitatis & quantitatis.

Igitur vlcus, de quo nos loquimur, cum semper disiunctionem partium habeat, soluta est continuitas, & cum semper de substantia aliquid desit, aut supercreuerit, aut quid simile adsit, fit quod compositus sit morbus, vel solutio composita, cum à diuturniori nomen accipiat: atque hac ratione differt ab vlcere simplicissimo, vel vulnere. Et quoniam sunt quædam solutiones continui compositæ, vt vulnus inflammatum, vulnus cauum, vulnus cancrosum: neq; nos de his tantum compositis fusius sumus loquuturi, sed de iis, quæ ab istis vlcera vocantur: propterea adiunxi causam efficientem pro differentia, scilicet intemperiei, vel causa interna: nã in vlcere cauo deest quantitas, in vulnere cauo deest quãtitas, pariter in carne: & in vulnere, quia à ferro excisa est: in vlcere, quia ab intemperie eliquata. Dicamus igitur sic: Vlcus est solutio continui carnei, sine sectione facta, cum deperdita quantitate.

Et quando dicimus continuũ carnosum: cutem, cuticulam, & carnem intelligimus, vt facit Gal. 3. Meth. 1. qui inquit: vlcus est solutio continui in parte carnosa. postea cap. 4. ait, vlcus esse solutionẽ continui, vel in epidermide, vel in cute tota, vel vna cũ cute subiecta: Vnde colligimus, carnosum continuũ intelligi, pro carnosa parte, & cute etiam, quæ naturam carnis sapit. Sic enim ego intelligo. Ex hac definitione patet, vlcus esse morbũ organicum, non autẽ similarem: primo, quia est in quantitate morbus: secundo, quia est in cõtinuitate, quia solutio continui, est etiam passio organorum, secundum Gal. quamuis ego in hac sim sententia, quod sit tantum organorum morbus. Sed valeat pro nunc.

Causæ vlcerum. Cap. VIII.

IAm videndum, quæ sint ipsius vlceris causæ, quoniam inde etiam oriuntur plurimæ morborum differentiæ. Auicen. quarta primi, cum dicat, quod vlcera generãtur à vulneribus, ab exituris eruptis. & à pustulis: videtur constituere causam vlceris, scilicet vulnus, exituram, & pustulas: non tamen id huic viro imponendum est, sed quod generetur à vulneribus, intelligitur, quod succedat illis. Nostri chirurgi, Dinus, Guido & alii, gemi-

nas causas proponunt, alteram antecedentem, alteram coniunctam. Antecedens causa cacochymia est, aliquando cum quantitate, aliquando sine quãtitate: humores enim fluunt ad partem cutis, & cum sint maligni, & erodentes, illam exulcerant, vt Galen. 5. de loc. affect. cap. 5. Huius autem ex Gal. sententia assignantur causæ, vel totum corpus male affectum, vel hepar, vel lien, vnde fluunt in totum hi vitiosi succi.

Hæc causa appendiculam requirit quandam: nam non semper ob communem cacochymiam fiunt vlcera, neq; affecto hepate, aut liene: sed tamen ob humorem prauum. vlcera enim pedum ac manuũ ob frigus oriuntur, quia sanguis fluit ad partem dolentem, ibiq; hepar putrescit, & vlcus facit: hæc igitur altera est causa antecedens, malus humor, qui talis fiat in parte, pariter excrementum, quod gignatur in parte ipsa, illamq; exulceret, vel aliunde descendat, vt salsum phlegma à capite ad pulmones. Secunda causa, quæ ab ipsis proponitur est coniuncta, intemperies scilicet, vel, vt aiunt, malitia illa complexionum: quæ in parte vulnerata, vel tumida, vel pustulosa excitata, atq; eadem maligna.

Causam procatarcticam diuidunt: & ratio hæc est, quod quamuis illud, quod incidit, laxet, disrumpat, commoueat causas internas ad saniem gignendam: tamen non subito facit, nec statim cum causa agente inest pus vel sanies. Sed hi non merito propter hoc procatarcticas causas pertranseunt, cum sanies non faciat ad naturam vlceris, vt antea dixi. At supponamus, verum id esse: nihilominus datur causa procatarctica vlcerum aliquãdo, vt testatur Gal. 4. Meth. 1. cum loquitur de erosione, quæ vlceris ac solutæ continuitatis est species: nam illa habet causas internas, & externas, vt valens medicamentum, vel etiam illud, quod septicum vocatur, & quantitatem imminuit, continuum soluit, & simul & semel sanies adest.

Certe hoc apparet: sed sanies illa, quamuis non sit præsens, nihil facit ad rem. Intertrigo, quæ oritur inter femora ob iter, & inter digitos pedis, est ne vlcus? A quo fit? non à causa interna, sed ab externa: ergo & corpus fricans, & causa externa vlcerum dicenda est. Sed miror, quomodo reliquerint contagium, quod est tanti momenti: exemplo, adsit vlcus pectoris: à qua causa hoc oritur, nonne à vaporibus illis infectis putredine, & erodentibus, atq; vlcera excitantibus? scabies nonne eodem modo excitatur? si quis enim tantum cum scabioso dormiat, vel in lecto scabiosi iuuenis, nonne scabie occupatur?

Nonne carlem in cole patitur iuuenis, si cognouerit mulierem, quæ cariosum habeat pudendum? neq; optime se abluat, postquam coiret? quæ causæ sunt istæ? sunt ne internæ? minime: ergo & vlcerum dantur causæ procatarcticæ, aliquando medicamentum, & ignis, aliquando corpus fricans, aliquando materia contagiosa, vel corpus fricans, vel tactus contagiosus. Habetis iam, quæ sint vlceris causæ efficientes, tum internæ, tum coniũctæ: descendo modo ad differentias & species.

Differentiæ vlcerum. CAP. IX.

SEquuntur differentiæ vlcerum: in quibus inueniendis recentiores ita inepti sunt, vt nihil dicant, quod ad rem faciat, quia artem ignorant. Haliabbas 8. Theor. c. 19. multas differentias vlcerum nominat, sed inordinate. Ita Auicenna & Rasis. Vlceris istius, de quo nos loquimur, Gal. differentias non assignat, sed simplicis solutionis continui, in quo decepti sunt iuniores: Tagaultium dico, qui ea quæ dixit Gal. optime, cõfundit cum præceptis Guidonis. Differentias igitur vlcerum à tribus posse sumi afferunt, à causis, à symptomatibus, & membris: quamuis has à membris postea mixtas faciant.

Quare dimissis illorum nugis, vobis fontes, vnde nascantur, non solum vlcerum differentiæ, sed etiam omnium morborum, ante oculos ponam. Hos credo esse fontes differẽtiarum: primus est, compositionis ratio, id est, ipsius morbi ratio, & vt dicam, natura, & essentia: secundus, causæ ipsius affectus: tertius, effectus ipsius morbi: quartus, à partibus ipsius affectionis: quintus & vltimus, ab extraneis rebus, & quæ nihil ferme ad curationem faciant: vnde differentiæ accidentariæ sumuntur. A primo igitur fonte tot significantur, vnde possint oriri differentiæ: essentia morbi, & quantitas discreta, ac decisa, immutata magnitudo, vel quantitas, figura, numerus, magnitudo, secundum omnem dimẽsionem. Vlcera igitur alia sunt magna, alia parua: magnum vlcus in magna solutione continetur, hoc est, longa vel profunda: paruum, quod breui à superficiali solutione constat: & quoniam in vlcere semper cum solutione est cauitas: igitur vlcus aliud erit multum cauum, aliud parum: vlcus totum patens: vlcus ex parte tectum, quod cauernosum vocant: vlcus pariter latum atq; amplum, vel angustum ac breue.

Quare miror de Guidone & Tagaultio, qui dixerint, vlcus profundum, sinuosum, ac similes

similes species vlcerum,constitui à differentiis sumptis à causis:nescio,quæ causa, profunditas, vel sinus vlceris constituat ipsum vlcus tale. A figura etiam nascuntur differentiæ, à rotunda, ab inæquali, obliqua, recta, intorta pampini modo, fistulari, vnde vlcus fit rotundum, quod difficilime sanatur ob figuram illam: inæquale vlcus est illud,in quo maior copia remota est carnis in hac parte, quam in illa, in quo magis caro supercreuit hic quam ibi, vel creuit supra modum: vel in quo solutio continui inæqualis facta est: rectum vlcus fit, quod per rectam lineam est solutum, vel per rectam figuram patitur comminutionem, obliquum & intortum fit vlcus ad pampini modum: vt in fistulis dictis plurimis accidit fistulosum, quod angustum, rectum ac productum est, ac circulare, vt fistularum cauitas. Numerus etiam nobis varietatem vlcerum indicat, an sit vnum vlcus, an simplex, an compositum: & si compositum, vt hoc de quo nos agimus, an in hoc genere aliud compositius alio: atque ita à componente morbo oriuntur differentiæ, atque appellatio speciei. Morbi autem, qui possint coniungi cum vlcere, sunt intemperies, abscessus, inflammatio, erysipelas, corruptio, vel gangræna, cancer, callus, vel ostracosa duricies, os cariosum, varix: hinc fit vlcus cum intemperie calida, frigida, sicca, humida, in quo copia saniei atque sordis, caro humidissima ac mollissima. Vlcus cum apostemate, apostemosum appellant, quod ob adiunctum morbũ differat ab alio: vlcus inflammatum, vlcus erysipelatum, vlcus corruptum, fœtidum, putridum ac gangrænosum, vlcus cancrosum, vlcus callosum, ostracosum, denigratum, vlcus cum osse corrupta, varicosum. istæ sunt species vlcerum, sumptis differentiis à compositione, ac variis modis cõpositionis, vel à variis componentibus, vt rectius dicam. neque possum satis mirari, quomodo recentiores has differentias ex symptomatibus oriri dixerint: cum hæc non symptomata, sed morbi sint penitus. Habetis iam quot sint species vlcerum: quæ constituuntur sumptis differentiis à natura ipsius vlceris, scilicet à magnitudine longa, lata & profunda: à figura circulari, recta, obliqua, æquali, apparente: & non à numero, vel simplicitate, vel compositione, cum hoc vel illo morbo, eo denique simplici, vel composito. Hæc penitus naturam ac modum essentiamue vlcerum sequuntur. At aliquis nobis dicet: tu nobis has differentias enumerasti, cum tamen Galenus non vlceris differentias dicat, & illos reprehendat, qui differentias vocant. Rectè Galenus, quoniam in eo loco, vlcus vt simplicem solutionem continui explicat: hæ autem solutioni additæ, non simplices species efficiuntur, sed compositæ solutiones: at nos loquimur de composito morbo. Succedunt causæ: quarum aliæ efficientes, quæ erant cacochymia, intemperies partis, acre appositum, corpus contagiosum. Ab his differentiæ sumuntur, hinc vlcus cacochymum, vlcus rheumaticum, apud Galenum, vlcus melancholicum apud Auicen. Ab intemperie nulla differentia sumitur, cum sit causa coniuncta, atque semper magna, aut parua, aut minima adsit. Ab extrinseco erodente aut vrente vlcus ambustum. Ab atterente, intertrigo, vel intertriginosum vlcus: A contagio, vlcus dicitur per contagium acquisitum: atque ita differt ab vlcere, quod causam internam habebat. Causa materialis nobis etiam differentias subministrare potest. Scitis materiam morborum duplicem proponi: alteram, veluti ex quo constent morbi: vt materiam inflammationis dicimus sanguinem, atheromatis phlegma: quia hi tumores ex hac materia fiunt & constant: alteram esse veluti subiectum, in quo consistant morbi, & ab hac oriuntur differentiæ vlcerum: nam vlcus cutaneum est, parte duriori ac sicciori: vlcus tunicas oculi occupans: vlcus in parte duriori, ac sicciori: vlcus in parte molli, vt muliere & puero: vlcus oculorum, faciei, aurium, oris, colis, totius corporis, & similia. A fine etiam, qui est sanitas, differunt vlcera, de quibus nos loquimur, vlcus sanabile, vlcus lethale, à fine enim hæc oriuntur. Tertius fons differentiarum, proponebatur effectus: per effectum intelligimus, aut proprietates, aut accidentia, vel symptomata: Proprietates sunt mores, vnde vlcus rebelle, malignum, vlcus contagiosum, non contagiosum: hæ sunt proprietates vniuscuiusq; morbi. Accidentia, sunt actiones læsæ, vlcus dolorosum, crucians, pungens, pruriens, pulsans, exurens, aut similia, quæ ad sensum pertinent. Ab operibus naturæ, vt vlcus excrementosum, sordidum, purum, vlcus saniosum multum, vlcus putridum, ac fœtens. Quartus fons partes affectus vel morbi continet, vlcus incipiens, crescens, declinans, ac sanescens: vlcus recens, vetustum, chronicum, ac inueteratum. Vltimum capitulum, erat ex numero eorum, quæ non faciunt ad naturam affectus: vlcus Chironium, quod Chironem requirat: vlcus Telephium, quod Thelephus passus sit: vlcus gallicum: S. Lazari, vel Iobi, & similia. Habetis ergo omnes fontes, à quibus differentiæ vlcerum duci possunt. Sequuntur iam signa & prognostica. *Ex relatione.*

De vlcerum signis & fontibus. CAP. X.

DE signis vlcerum recentiores multa nobis scripta reliquerunt: de iisdem Auicenna in fine primi cap. tertii tract. quarti. Verum ex his quidam confundunt prognostica cum dignosticis: alii distinguunt, sed ea ratione, vt quid prosit ad signa inuestiganda, nescire se indicent. Ego tamen lucidissime & breuissime de his quantum potero, tractabo. Scitis, quod à medico exercetur ars medica, quod in illa nihil aliud continetur, nihil intenditur, aut quæritur, quam sanitas: causæ sanitatis, & effectus sanitatis, vel morbus, causæ morbi, effectus morbi, vel constitutio neutra, causa neutra, effectus neutri. Scitis præterea signorum vsum maxime facere ad cognitionem vniuscuiuscunq; horum.

Vlcus est morbus: habet suas causas, & habet suos effectus: quia omnia à medico sunt cognoscenda: ratio cognoscendorum est signum. De signis igitur agamus: sed methodo procedendum: primo ergò videamus, quæ nobis sunt cognoscenda circa vlcus, & quid significandum: secundo, quot sint signorum fontes, à quibus omne genus signorum pro cognoscendis vlceribus oriatur: primum, nos cognoscere debemus: primo, an aliquod vlcus debeat oriri, nec ne: secundo, si ortum sit, quæ sit natura ac essentia ipsius, quæue species: tertio, quæ pars ipsius vlceris, vel spiritus, qui motus, quæ successio: quarto, quæ sint causæ præsentes vel antecedentes: quinto, quis sit locus affectus: sexto, quis nam effectus, vt mos, proprietates, ac symptoma. Hæc nobis sunt cognoscenda summa diligentia, si volumus recta vlcera curare: atq; de ipsis signis dicendum.

Quare fontes, vnde signa sumuntur, iam enumero. Quorum primus ptoponitur à Galeno, in art. med. cap. 8. cum inquit [horum autem dignotiones sunt ab iis quæ secundum essentiæ rationem ipsis insunt.] Igitur essentia, vel natura rei, & quæ illam consequũtur, primo fonte nobis proponitur cognoscendorum: secundus fons signorum elicitur ex Galen. in primo, de differen. febr. tertio cum quærit signa febris ephemeræ: primum signum dicit assumendum esse à causa procatarctica: neq; hoc solum in febribus setuit, sed etiam in omnibus aliis morbis: ergo secundus fons erit causa, vel causæ ipsius vlceris: tertius fons signorum pariter traditur aperte in art. med. loco allegat. cum inquit [& ab iis, quæ ex necessitate consequuntur operationibus, symptomatibusq;, nihil aliud sunt, quam effectus] ergo effectus vlcerum, vel morbi, erit tertius fons, locusue atq; origo signotum: quartus atq; vltimus, non quidem proponitur à Galeno aliquo in loco, quod ego sciam, quamuis vtatur eo crebro pro exemplo, vt primo ad Glauc. 5. quærit signa febris tertianæ, & plurima enumerat, inter quæ hoc vnum est, quod si contingat plurimos, qui eodẽ tempore laborent, tertiana esse correptos, possumus pariter dicere hanc tertianam esse: hoc signum non ab essentia, non à causis, non ab effectibus sumitur, sed ego dicerem, quod ab analogia, à similitudine quadam, ac proportione sumitur, quæ reperitur inter morbos, eodem tempore: igitur quartus fons & vltimus, vnde sunt petẽda signa, erit analogia, ac proportio, vel similitudo ipsa.

Antequam ad rem veniamus, vnum est vobis notandum: quod in quolibet capite quæsitorum, non omne genus signorũ requiritur: nam causæ aliquando rem patefaciunt, aliquando forma rei, aliquando symptomata, aliquando analogia. Ad primum igitur cap. in quo futurum vlcus per signa præuidendum est, à forma ac natura rei nullum signum habere possumus: res enim, quæ non est, nihil nobis indicare potest, quare nullum signum inde ab effectibus paritur, cum consequantur rem ipsam veluti vmbra corpus, & res ista non sit: signum nullum oritur: quare duo tantum loca remanent, à quibus oriantur signa, quæ futurum vlcus nobis indicare valeant, à causis scilicet, & ab analogia.

A causis igitur efficientibus nos possumus præuidere vlcus: atq; primo à remotioribus, vt ambiente aere, ac statu cœli: vt si hyems aquilonia fuerit, & sicca, ver autem pluuium, aut australe: vt plurimum solent in æstate succedere vlcera, ac tormina intestinorum, teste Hippocr. 3. Aphorism. 11. similiter aduentante vere, nos præuidemus lepras, scabies ac pustulas vlcerosas, quæ eo tempore solent oriri, teste Hippocr. eodem lib. 3. Aphor. 20. à causa existente si apponimus dropacem, ita vocatum medicamentum, aut sinapismum alicui parti corporis, vt coxendici affecto: statim præuidemus vlcus successurum: ideo paramus quæ requiruntur: si quis dormierit cum infecto scabie, aut vlceribus gallicis, aut elephantiasi, & cognouerit mulierem infectam gallico morbo, nos præuidemus vlcera ab hac causa oriunda, atq; præcautione statim vtimur.

A causa vero interna efficiente, si videamus cacochymiam in corpore esse pręsentem, atq; precipue humores serosos, vel bilem crassam, quæ cutem impetere solent. nam si fricatis dentibus ac scalpris, sanguis egrediatur salsus, si color plumbeus, liuidus adsit, si calor

cutis fit fatis acris, fi victus fuerit ex falfioribus omnibus rebus: tunc cenfemus effe cacochymiam ex falfo phlegmate: quod de hoc dixi, de reliquis etiam fuperabundantibus humoribus dici poffet: fed fingula dimitto vt breuis fim. A fubiecta materia etiam fignum aliquod oritur, fi præfentibus reliquis, fubiectum videamus aptum, ad hunc morbum: vt in iuuentute tabes, fi reliqua adfint. Ab analogia pariter hoc idem dicere poffumus: fæpe accidit vt plurimi laborent hyeme quattana, eaq; finiat in fcabiem: cum igitur hoc viderimus, eo tempore, in plurimis, eodem morbo affectos præuidere nofcimus.

Secundo cognofcendum eft vlcus, quod quidem fignis non eget: cum fit ex iis, quæ oculis fubiiciuntur, præcipue fi fuerit in exterioribus, & tactui fubiiciatur: quod fi fuerit in partibus internis, & cæcis, vtpote in vefica, primo à caufis cognofcimus: vt fi fciamus, bibiffe cantharides, vel acrem vrinam, ipfum, vt plurimum excernere hominem: ab effectu, vt ait Hippocr. 4. Aphor. 75. fi fanguis, vel fanies, vel vrina craffa cum furfuribus quibufdam, fi dolor grauis in his partibus adfit, fi vrina admodum fœtens fit, inquit Hippocr. figna funt exulceratæ veficæ: ab analogia etiam, fi aliqua æftate [vt fit] vagentur dyfenteriæ epidimiales, ftatim cum quis queritur de dolore ventris, iudicamus ineffe vlcus, & præcipue cum non adfit caufa alia, vt pharmacum, abfceffus, ventus ac fimilia: vlcera igitur occulta, pet hæc figna cognofcuntur: atq; ipforum fæpe numero compofitio cognofcenda eft, an cum intemperie calida, vel frigida, vel humida, vel ficca: hæc vero à caufis cognofcuntur gignentibus, fi ab humore calido, ficco, frigido, & humido.

Si ab extrinfeco calido, vt igne, medicamento adurente, feu erodente. Ab affectionibus, fi æger calorem vftionis fentiat, in loco affecto, & iuuetur à frigidis: fi frigus fentiat, atq; iuuetur à calidis: pariter fi humiditas, vel ficcitas, adfit, mollities, vel durities, afperitas, tefte Galen. 4. Meth. Color ruber, inquit Auic. indicat calidam intemperiem: albus frigidam: viridis, vel niger, frigidam, & ficcam. Cognofcendæ funt fpecies, cognofcendum eft, an cum aliquo alio genere morbi fit coniunctum: quare figna illorum morborum funt petenda.

Aliqua ex parte à Tagaultio, Id factum eft in cap. de fignis vlcerum. Ab ipfo ergo petatis, nam à me habebitis tantum curationem, fingulæ fpeciei. Tertium, quod cognofcendum ptoponebatur, eft pars ipfius, vel tempora quibus vlcerum ætates diftinguuntur: primum igitur principium dignofcitur, a natura rei, tactu, & vifu, à caufis quæ incipiunt, tam externis, quam internis, ab affectibus, incipiente dolore, pruritu, vel alio morbo, qui coniunctus fit: fecundum, augmentum per collationem ad principium à re ipfa, fenfu, tactu, ac vifu, à caufis quę augeantur atque intendantur, ab effectibus, qui & ipfi intendantur: Idem de ftatu, & declinatione dicendum. Caufæ, quæ erant quarto loco cognofcendæ, fignificantur ab effentia morbi: fi eft cancrofum, fcimus caufam effe materiam aduftam: fi herpes, fcimus effe à materia biliofa: fi inflammatio, fcimus effe à fanguine putrido: fi ficcum & calidum, fcimus effe ab huiufmodi intemperie. fi augeatur, ac magis erodatur, idq; non à medicamento fiat, arguit caufam præfentem, fcilicet acres humores, ab effectibus: fi color vlcerum, & totius corporis fuerit candidus, purpureus, fufcus, citrinus, caufam hepar effe indicat, atque corruptionem in tota maffa fanguinea. fi malignum, ambiguitatem caufari ab analogia. fi in vere, ob crapulā præteritam hyemis, plurimis orta fcabies, fi in fcabiofo, per analogiam indicabitur caufa. Si plurimis ob auftrinos flatus oriantur vlcera oculorū, in affecto eodem tempore, poterimus dicere fimilitudinem nobis indicare caufam.

Quinto locus affectus cognofcetur oculis, tactu manuum, vel fpecilli, ac fimilium, & à natura vlceris: nam fi fit cariofum, fignum eft ipfum in pudendis paffim ac fimilia. aliquando à caufis externis, vt fciamus fubftantiam colocynthidos per clyfterem infufam: fcimus rectum inteftinum tantum vlceratum effe. Si quis medicamentum exurens biberit, fcimus gulam ac ventriculum exulceratum effe: fi fanies mingatur, neque fciamus, an à renibus, an à vefica: fi fciamus hominem cantharidas bibiffe, erit fignum veficam effe affectam.

Ab effectibus, primum ex actione læfa, fi quis non poffit deglutire, aut cum magno dolore id agat, gulam aut ventriculum exulceratum cenfemus: fi fanies vomatur: fi mordicatio fentiatur, à fumpto cibo ventriculum iudicamus vlceratum: & reliqua figna fumentur, quæ funt connumerata in cognofcenda affectionis effentia.

Sexto loco, cognofcēda erat effectus proprietas, vt malignitas hęc nofcitur à caufis & ab effectibus: à caufis fignum, vt fi videamus continuū effe fluxum fanguinis, vel humoris maligni, vtpote exufti & melancholiæ: vel fi per contagium factum fit vlcus: nam contagiofa caufa femper malignitatem coniunctam habet: ab effectibus ipfis fymptomaticis, vt à dolore, fi dolorofa eft præter modū catoifi continuo doleat, ac mordeat: fi nullo medica-

mento bene se habet, si nulli medicamento cedit: si cicatrice obduci non potest: si vt inquit Galenus sanatum sit, & postea delitescat: si longissimo tempore perduret: hæc malos morbos indicant, & eadem difficultatem sanarionis ostendunt: pariter si pili circa vlcera decidant, malignitatem indicant, teste Hippocrate 6. Apho. 4. si rotundum sit vlcus, si caro superflua, non bene expurgatum ossis abscessum, longitudo temporis, natura vlceris, vt fistula locus affectus, exiens sanies ichorosa: mortis futuræ, à loco affecto, à natura morbi, ariditas, liuiditas, pallor, sanies, à natura rei, causis, à loco, ab effectu.

De curatione simplicißimi vlceris. Quæ in eo indicationes sint, agiturque de causis gignendæ carnis. CAP. XI.

VLceris curatio sequitur: in hoc duo capita nobis proponuntur: alterum simplicissimi vlceris, alterum compositi: per simplicissimum intelligimus illud, cui nil adiunctum est, præter cauitatem, & solutam continuitatem: per compositum, illud intelligimus, quod aut causam coniunctam habet, aut aliquod genus morbi, aut symptomata. A simplicissimo incipiamus: recentiores dicunt, vlcus in quantum vlcus, requirit exsiccationem: quod Galenus quatto Meth. 5. & alibi docet. Hippocratis adiungitur sententia, in principio lib. de vlceribus: siccum est proprium sano: humidum est vicinum non sano: ergo significatur, quod vlcus quatenus vlcus siccandum est. Præterea idem Hippocr. semper exiccantia in vlceribus ponit, & sic in vlceribus capitis.

Hæc vera sunt, sed non rectè dicta: nam vlcus vt vlcus, nihil est aliud, quam soluta continuiras, aut imminuta quantitas. Si hoc verum est, quod à Galeno toties inuenitur, in 2. Meth. & in 9. quod vnum non indicat, nisi vnum: & in rebus præter naturam indicatio fit, ratione contrarietatis: in rebus naturalibus indicatio fit ratione similitudinis: In vlcere, quod est morbus, est solutio continui, & quantitas imminuta: ratione contrarii indicatur vnitas ipsa, & indicatur replerio, quæ sunt ipsius contraria: ergo vlcus vt vlcus, replendum est carne, & vniendum: tandem igitur caro addenda.

Caro ista quomodo adiungatur, docer Galenus 3. Meth. 3. carnis gignendæ duplicem esse causam, dicens, alteram efficientem, alteram materialem: efficiens causa est ipsa narura, non dico totius corporis tantum, sed etiam partis, quæ carne est explenda: scilicet temperies, à qua fit attractio, fit concoctio, fit appositio, & fit assimilatio: hæc nullam siccitarem indicant, sed sui conseruationem: materia conseruationis partium, victus est ratio opportuna: scilicet cibus & potus: nam quæ sanguinē calidiorem, acriorem, & aquosiorē reddunt, omnes partes tandem alterant, & præcipue affectas. Morus & quies, necessarium, vt particula quieta maneat, mota incalescat, & intemperies oboriatur.

Somnus & vigilia multum conferunt, alter quo humiditates plurimæ exoluuntur: alter, quo siccatæ partes humectantur, præcipue neruosæ. Excrementorum euacuatio opportuna, est optima: nō dico seminis, quia illa nimis corpus exiccat. Animi perturbationes, vt totius corporis statum immutant, ita animi quies eum conseruat. Vltimo ambiens aer, maxime facit ad hanc temperiem conseruandam, ne nimis incalescat, ne frigidior, humidior siccior sit: nam ventus meridionalis multum temperiem partis afficit: sic frigidus aer & quoddam cœlum est mutandum, quod ob aerem est inimicum vlceribus, cum immutet temperiem partis. Referunt recentiores, quod in vrbe Auineone, aer est inimicus vlceribus tibiarum: contrarius Luteti§ Parisiorum: sic Pisis, & Ferrari§ inimicus est: optimus Florentiæ. Hæc sunt optime obseruanda in vlceribus, pro conseruanda causa efficiente, id est temperie partis, si præsens fuerit. Altera causa carnis, erat materia: hæc est sanguis purus, simplex, & sincerus: qui si adsit, nihil indicat, nisi vt iisdem rationibus conseruetur, quibus seruatur intemperies totius corporis & partis: quod si nō adsit, ille præparandus est per alterationem, massæ sanguineæ partium, quæ alimentum concoquunt, & per euacuationem illorum, quæ admixta sunt. Si nimia copia adsit, illa imminuenda: si parua copia, illa victu opportuno augenda. Sed Galenus addit, quod in omni actione, ac generatione, vel concoctione, quæ fit à corpore nostro, hic affectus sequitur: vt semper excrementum duplex gignatur: alterum tenuissimum, alterum crassius. Tenuissimum illud est, quod per insensibilem halitum, aut aliquando per sudorem excernitur: crassius illud, quod sordes corporis vocatur. Cum in replendis Vlceribus carne fiat coctio, & nutrimenti assimilatio: procul dubio hic copiosiora excrementa reperiri debent: alterum humidius, alterum crassius. Illud, quod humidius, humectabit partem eam, ne cito exhalet: illud quod crassius inhærebit, & carnis additamentum impediet. Quid igitur tunc agendum? Indicatio patebit, inspecta eorum natura: sunt pter naturam: ergo contraria indicantur. humidum

igitur

igitur illud excrementum est ficcandum: & crassum illud, cum noceat, quia hæret, contrarium indicat, scilicet abstersionem: & quoniã à principio ad finem in simplici vlcere, non quatenus vlcus solutum, aut cauum, sed quia vlcus, humido excremento abundat, & crassum hæret. igitur hoc vlcus primo indicat carnis restitutionem, & exficcationem, & detersionem.

Digressio de excrementis vlcerum. CAP. XII.

SEd quoniam excrementorum facta est mentio, & semper fiet, non inepte de his aliquid est dicendum. In libris recentiorum varia genera excrementorum reperiuntur, variis nominibus appellata, vt sanies, saniositas, virus, virulentia, sordes, sordities, aquosa humiditas, apud Corn. Cels. libro 5. cap. 26. leguntur multa nomina, quæ declaraui, tractatione de vulneribus, cõcordant nomina illa omnia, tam Græcorum, & Latinorũ, quam Arabum.

Quare cum varia sint genera excrementorum, ac variis nominibus appellata, quæ ob varietatem nominum, possint nobis confusionem afferre: ideo notandum, quod ex vlceribus emanant quædam excrementa, quæ nullam alterationem senserunt, sed purè fluunt, qualia in venis, vel in carne continentur. Hi humores in lib. de tum. præter nat. cap. 1. ichores vocantur: & nos semper ichores appellabimus, & ichorosum vlcus, quod his abundat: emanant etiam quædam alia excrementa, quæ alterationem senserunt, vel ob alterationem talia sunt facta: hæc varia esse necesse est, cum alterationes in vlceribus variæ sint, & varium sit agens, & sæpe varia materia illius, quod alteratur, quod hoc modo patebit. Galenus in quinto, de facult. simplic. sexto, inquit, quod alteratio vna fit à calore naturali, in materia admodum familiari, atq; in hac dominatur natura, & calor ingenitus superat, vt in cibo, vel sanguine, ac similibus.

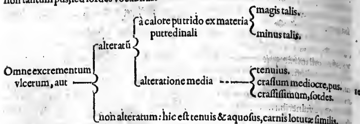
Vos qui latinum Gal. legitis, notate, vbi inquit: Vt familiari animantis natura fiat alteratio: legendum esse, non natura, sed materia. Secunda alteratio in corpore facta, huic cõtraria est: nam à calore putrefaciente potius fit, quam à naturali, atq; in materia inutili ac putrescibili, de qua meminit Gal. 2. Aphor. 47. vbi dicit, quod fit cum putredine olida: hęc materia alterata penitus inutilis est.

Tertia alteratio, inter istas quodammodo media est, & veluti mixta ex naturali, & hac contraria: nam materia ex qua fit alteratio, prorsus benigna non est: neq; tamen omnino maligna vel aliena, agens vero ingenitus est calor: sed non omnino ad vsum corporis conueniens, vel rectius, vt in commun. nuper allegato, neq; solus calor extra naturam, neque solus secundum naturam calor agit: veluti mixtus ex vtroque: iam ergo ab alteratione, quę à purissimo calore naturali fiat, in vlceribus, non credo oriri excrementum aliquod: quoniam, quamuis non adsit intemperies manifesta, quamuis fiat nutritios, quamuis gignatur caro: tamen quod non perfectissima nutritio, credo: & quod calor, ac vis, semper aliquid patiatur, censeo.

A secunda alteratione: quæ erat præter naturam, sanies ac excrementum semper apparet, quod Gal. crudum vocat: quia non elaboratum, à calore naturali: aliquando tenuissimum, quia non coctum (nam coctio crassiora reddit tenuissima) aliquando etiam ob exustionem crassum fit, ita vt fit sordes nigra, fœtens, aliquãdo viscosa, diuersorum colorum, pallidum, nigrius, luteum, male olidum, ac fœtens: quoniam à calore putredinali penitus elaboratum, atq; in his magis & minus datur: nam quamuis calor putredinalis sit idem: tamen quia materia variatur, aliquando magis putrida, aliquando minus, vsu venit, vt istæ saniei notæ, aliquando intensiores fiant: nonnunquam tamẽ accidit, quod non adsit aliquis feruor, & inæqualitas substantiæ, & colorum: igitur omne huiusmodi excrementum, saniescruda, olida, crassa, virus, vel virulentia vocabitur: à tertia vero alteratione, quæ à calore fit naturali, & non naturali simul, non solum excrementum oritur quoddam, sed paucum, & tenue, quod à Gal. 3. & 2. ad Glauc. 8. coctum dicitur, alterum crassius, quod nostri pus à Gal. quidem, sed improprie, sordes appellatur.

Huius materia duplex, altera recensetur à Gal. 5. de simpl. cap. 6. quæ humiditas nihil est nisi sanguis ipse, passus tantum aliquid: altera materia est caro confusa, vt ex iisdem Gal. constat. nam in hac alteratione, quæ à Gal. 2. Aph. 47. dicitur, excremẽtum hoc gignitur. Huius igitur cõditio prima puris est, vt sit album, sed non quocunque albo, at colore cinereo, vt testatur Galen. 7. de fracturis 32. secunda, æquale, nullis cum grumis: tertia, æquale cum superficie: quarta, sine vllo fœtore: quinta ex Celso, quod sit leuiter crassum ac viscidum. Sed vsu venit aliquando, vt hoc pus sit crassissimum ac glutinosum, non ratione efficientis alterationem, neq; materiæ: sed aut medicamento nimis siccante & asstrin-

gente, aut ab ambiente nimis frigido, quod ficcat, aut quia diutius in loco feruatum fit, & ibi ficcatum, aut quia pars ipfa ex fui natura fit fymmetro ficcior. tunc hoc excrementum non tantum pus, fed fordes vocabitur.



In vlceribus exficcandum effe, id vero quà materia: & ad quem vfque terminum agendum fit: obiterque, de effectrice carnis gignendæ caufa, dubitatur.

CAP. XIII.

REuertamur ad rem noftram: in puro vlcere, reftituenda caro: dum reftituitur, excrementum humidum oritur, quod continue exficcandum: excrementum craffum adiungitur, quod femper detergendum, ecce medicamentorum exficcantium indicatio, atque detergentium. Siccatio quid fit, fatis patet: quo fiat, fatis conftat: detergens medicamentū non ita quid fit apparet: loquor de proprio: nam impropriū etiam chirurgus nouit. Dantur medicamentorū qualitates primæ, vt calidum, frigidum, humidū & ficcum: dantur fecundæ, vt induratio, mollities, repletio: dantur tertiæ, vt prouocatio vrinæ, & aliæ id genus: quæ omnes à primis oriuntur: exterfio ex fecundis eft, quia non magis hoc quam illud refpicit. Si fciamus, quæ fint actiones fimplicium, proculdubio & quid fit exterfio: humidi actio nihil facit ad rem: frigiditas pariter, cum illius fit denfare, & diuerforum generum corpora coniungere: ficci autem ficcare eft, & paruos meatus aperire, laxum & rarum facere, coniuncta difiungere: hæc funt illa, quæ ad ficcitatem confequuntur: calidi eft calefacere, dilatare, rarefacere, contraria feparare, fimilia iungere, eliquare, & erodere. Si vulgaris interrogaretur, quid eft exterfio? refponderet, feparatio fordium inhærentium alicui corpori: ita & medicus: at fordes hærent carni, vifcofa quadam humiditate: ergo illa fecanda, & vinculum auferendum. ergo ad exterfionem requiritur, vt adfit ficcitas, qua gluten abfumatur. Quod fi ficcitati adfit adftrictio, & tunc non fuccedet res, quia, quamuis ficcitas difiungat: tamē adftringit: quare fequitur, quod exterfio fiat per ficcantia medicamenta, minime adftringentia, nequaquam frigida, vel faltem ita frigida, vt nihil adftringant, & quæ præterea fint tenuium partium: quod fi addatur temperata caliditas, quæ non multum attrahat, magis etiam fiet. ergo extergens medicamentum erit ficcans fine adftrictione, fine frigiditate exquifita: vel etiam fine magna caliditate, atque tenuis fubftantiæ: hæc requiruntur in gignenda carne: nam ratione ficcitatis abfumit humidum: ratione tenuitatis cum ficcitate, abfumit gluten: ratione caliditatis cum tenuitate, ac ficcitate, validius gluten etiam abfumit, atque tale medicamentum farcoticum vocatur. Sed quantum ficcare debet? non eft, vt carnem abfumat? Igitur ficca in primo gradu, aut faltem, quæ nō excedant fecundum, quem ordinem conftituit Galenus ficcitatis. Sed quoniam non omnia funt æqualia, ideo hæc tribus ordinibus ponuntur. In primo ordine thus, farina fabacea, farina hordei. In fecundo ordine refina terebinthina, laricina, & abietina, mel coctum, & defpumatum, mel rofaceum, pompholix. In tertio ordine, erui farina, multo magis ariftolochia, myrrha, mel crudum, oppopanax, ac fimilia. Ex compofitis bafilicon, de matrifylua vngentum, refinum. Videnda etiam quantitas, qualitas, ordo, ac modus. Expleto vlcere carne: nihil aliud agēdum eft, nifi vt tegatur: hoc tegumentum carnis, eft ipfa cutis: itaq; ficut caro deperdita, eft reftituenda: ita etiam & cutis: fed vnum ineft impedimētum: nam cutis eft neruofa fubftantia, & pars ex femine facta: ergo non poteft natura eam denuo gignere. Quare loco ipfius, aliud tegumentum inueniemus, quod à noftris cicatrix dicitur: eftq; fuperficies fumma carnis, ita exficcata, vt cutis naturam referat: vt igitur cicatrix oriatur, opus eft vt caro fumma ficcetur. In carne gignenda erat caufa efficiens, natura, materia, fanguis: hic pariter requiritur materia, quæ eft caro ipfa ficcanda, ac obduranda: at efficiens quæ fit caufa, dubium eft: nam videtur natura. Ego fæpe vidi vlcera obducta ci-

& cicatrice, per inſcitiam medicorum, iiſdem medicamentis vtentium, quæ carnem generant. Prætetea oriuntur vlcera ſatis magna, quæ manantia ſunt: abſumitur cutis: oritur ſuper cruſta: ſæpe ea decidente ſubeſt cicatrix, nullo appoſito medicamento: Vnde hoc, niſi quod à natura hoc fit? tertio niſi à natura hoc fieret, non ſeruaretur talis ordo, vt prius circumcirca oriatur cicatrix, & tandem in medio: contrarium apparet in re ipſa.

Si cicatrix eſt ſumma caro ſiccata, ſit ne à natura iſta ſiccitas? quomodo poteſt natura denſare & ſiccare hanc carnem? nam in generatione carnis, caro gignit carnem, at cicatricem, non video, quomodo caro illa poſſit gignere: prætetea Gal. videtur contrarius, & omnes fere medici, qui medicamentis epuloticis hoc aſcribunt. Ego credo, quod ab vtroq; fiat: nam agit vſq; ad conſtitutum terminum, non affecta neq; impedita, explet vlcus, vſque ad ſuperficiem, cum noua non amplius addatur caro: ſequitur, quod illa, quæ in ſummo eſt, cum non ita nutriatur, ſiccior fiat. Secundo, quod pars carnis contermina cutis primæ, ob ſiccitatem cutis, & ipſa ſenſim ſiccetur, & poſt hanc alia. Tertio, ab ambiente etiam hoc fit, quod in cute tota fieri cernimus: nam ortis puerulis tota cutis mollis, ſanguinea eſt, ambiens poſtea frigidus illam ſiccat, & magis repellit ſanguinem, & ob id fit durior cutis. Verum ſi expectemus actionem naturæ, cutaneæ, partis vicinæ, tarda fiet actio: & aliquando tam humida eſt caro, vt non poſſit per hæc ſiccari: quare vt citius agatur, vt certius, ac magis iuuetur natura, aliud efficiens, extra eſt apponendum: hoc, quale ſit, à natura cicatricis indicatur: eſt caro mollis, quæ debet ſiccari ac indurari, eſt caro laxa, quæ debet ſtipari, & adſtringi. Ergo medicamenta ſiccantia & aſtringentia requiruntur, neque mordacia, neq; valde adſtringentia, ſiccantia: quoniam non ſolum ichores, non ſolum ſanguis eſt ſiccandus: ſed caro ipſa atque innata humiditas ipſius. Hæc medicamenta ſarcotica vel epulotica vocantur: & hæc quædam ſimplicia, quædam compoſita.

Inter ſimplicia primum locum obtinent aloe, cyperi radix, cadmia, plumbum vſtum, minium officinarum, quod ſandix Plinii & Vitruuii eſt.

Secundo loco conſtituuntur galla immatura, malicorium, mirobalani citrini, balauſtia, myrtilli, ſanguis draconis, rubrica.

Tertio loco æs vſtum, ſquama æris, myſi minima pars (quia multũ mordet & exedit carnem) chalcitis, pariter alumen ſciſſile. Compoſita plurima habentur ex Gal. vt illud ex cadmia, plura ex Aſclepiade atq; aliis in 4. met. per genera, quaſi per totũ. In officinis habetis ceratum de bolo armeno, ceratum de minio, vnguentum de minio, vngentum de tutia, diapalma, quæ omnia cicatricem gignunt. Ego tamen ſæpe ſoleo vti linamentis ſiccis tantũ, aliquando madidis in vino, in quo coctum ſit abſinthium, roſa, & galla, & minimum aluminis, & ſupradictum diapalma.

At vtor quodam vnguento, quod de tutia magiſtrale appello: quod hoc modo componitur: optimum inter omnia, quę ego viderim: ex oleo roſ. ol. omph. an. vnc. vj. ol. myrti, vnguenti populeonis an. vnc. iij. fol. plantaginis, ſolatri hortenſ. an. m. ij. inciſis herbis, omnia miſceantur per octo dies, & quotidie miſceantur: hoc facto, colentur, & colaturæ adde ceræ vnc. iiij. & miſce ſupra ignem, donec eliqueſcat: poſtea baculo miſce, & cum tepidum eſt, adde lithargyrum auti vel argenti, vnc. 6. ceruſſæ vnc. ij. tutiæ præparatæ drach. ij. plumbi vſti drach. j. ſ. & ducantur in mortario plumbeo per duas horas.

Iam remanet ſcrupulus: propoſita ſunt ſarcotica imbecilla, mediocria, & valida: ita & epulotica: ſunt ne omnia applicanda eidem, vt incipiam à leuioribus, & ad mediocria deſcendam, & tandem ad validiſſima? Minime. Vnde igitur applicandorum indicatio? Aliqui ex Galeno reſponderent, ex ſubiecto corpore: nam mollius & humidius leniora: ſolidius & durius validiora indicant. Quare non validiora ſarcotica in corporibus puerorum, ac mulierum, neq; imbecilliora in corporibus adultorum ruſticorumve ſunt applicanda. Ratio eſt, cum omnis indicatio ſit à re, à cauſis, à ſymptomatibus. ab his ſi indicatur medicamentum, qualitas qualitatem, quantitas quantitatem, locus locum, celeritas, celeritatem, ac ſimilia poſtulant. ab humido igitur excremento, à ſorde ipſa, ſi fuerit ſolida & magna, ſarcoticum validius indicatur, ſi leuior, leuiſſimum. Hic notandum, quod leuiora & grauiora aliquando ſunt per collationem: nam in vlcere pucrili ſit cochlear ſaniei, in eodem adulti ſit tantundem: humidius dicetur vlcus pueri, quam adulti, ratione ſubiecti corporis, & ita validius requirit medicamentum: ſic de cicatrice à cauſa materiali, indicatur vis medicamenti, ſi in carne humida humore, & aere exſiccanda cicatrix: ſi ex carne humida, ſed humido craſſiore ac terreo, exſiccanda cicatrix: illa leui medicamento ſiccabitur, hæc validius poſtulat. Quare vt vos doceam mederi, ſi curandus vobis aliquis erit, primo videndum, an vlcus purum & ſimplex eſt: ſecundo, an ſubiectum corpus molle ſit, an durum. an in eodem corpore, pars quędam durior, an mollior: id ſtatim implendum eſt,

carne,si molle,terebinthina cũ farina fabarum, aut hordei,aut thure,aut minimo sacchari aut mellis cocti: si in parte duriori eiusdem,validiori aliquo vtimur,vt laricina resina, melle cocto copiosiori, pauca myrrha: si in corpore duriori, in partibus carnosis, vtemur vnguento basilicone, vel laricina resina,cum melle ros. myrrha,pompholyge, iride, ac similibus: si in parte duriori, vnguento de mattisylua,aut abietina,vel laricina terebinthina, cũ erui farina,aristolochia, oppopanace, melle crudo, ac similibus,cicatrix inducenda: si ex carne humida aerea,vt in puero, vtemini epuloticis primi ordinis,vt aloe,cadmia, plumbo vsto,minio officinarum, vel vnguento de minio,vel vnguento de tutia simplici: si humiditas erit mediocris,ex secundo ordine, galla, myrtillis, myrobalanis citrinis, cerato de minio,diapalma: si humiditas crassior & in corpore duriore,tunc ex tertio ordine,linamentis madidis, decocto aluminis, aut cerato de bolo armena, squama æris, aut ære vsto, aut vnguento de tutia.

De composito vlcere: Qui in eo scopi. Et quo ordine absoluendi. CAP. XIIII.

SImplex vlcus curatum est, scilicet minus compositum, succedit modo compositum. Compositum intelligimus tribus modis,aut cum sua causa generante,aut conseruante, aut cum symptomatibus. aut cum alio morborum genere:&, vt breuibus dicam,illud non est simplex, sed compositum, in quo plures duabus dantur indicationes, loquendo de vlceribus. Nam si cum causa est, indicatur causæ ablatio, expletio, & cicatrix: nec curabitur,nisi omnes scopos assequamur. Sciendum quo ordine res agenda,ratio traditur à Gal. tertio Meth. 9. Videamus ergo si plures habeantur scopi, an vnus sit causa alterius, vt temperies repletionis: an vnus, quamuis non sit effectus causa, si tamen causa sine qua non, vt puritas vlceris in repletione: an vnus sit magis vrgens, & ad hunc maius commodum sequatur, vel incommodum, si illud non assequamur, vt doloris mitigatio: si erit magis vrgens vnus, certe inde inchoandum: sin autem sit causa aliorum,cum nihil fiat in hac arte, sine causa prius ille est scindendus. Vltimo si esset sine qua non, certe & hic primo obseruandus est optime. Igitur in vlcere curandi causa, cum tres sint scopi, vnus ablatio causæ,secundus repletio, tertius cicatrix: quemadmodum repletio est causa, sine qua cicatrix proba & æqualis dici non potest: Similiter causæ extinctio est id,sine quo non replebitur, neque sanabitur vlcus: ab hoc igitur incipiamus.

De causarum vlceris ablatione: multaque hic de fluxione adnotantur. CAP. XV.

DIxi causas geminas esse internas & externas,has dimitto quoniam facilis illarum ablatio: illas,geminas proposui,humores ipsos fluentes, & intemperiem coniunctam parti, quæ vlceratur, de quo postea humores acriores facti ac corrupti substantiam erodunt, atque vlcus conseruant. Igitur si volumus causam remouere, opus est, vt prius humorem fluentem auferamus: humor superfluus aufertur,tribus rationibus,vt docet Gal. 4. Meth. 2. prima,si fluxit,euacuando ac siccando. secunda,stringendo partes ac constipando,& simul exprimendo: tertia auferendo causam fluxionis. Siccabimus hunc humorem, si vtemur sarcoticis paulo siccioribus,quam si non adessent hi humores, vtpote, siccantibus tertio ordine, vel siccioribus. Exprimetur, appositis medicamentis repellentibus (quorum natura alias ostendetur) circa vlcus,ac partes sanas superiores, vt posca, vino austero, atque acerbo, vnguento de lithargyro, de cerussa, de tutia magistrali, inspersis pulueribus adstringentibus, vocatis ex rosis, sandalis, bolo armena, sanguine draconis, ac similibus: vltimo inducta fascia, vt nos docet Hipp. primo de fract. 24. bis, aut ter, supra vlcus, postea sursum ad partem sanam vt illic finiat.

Vtemur autem his duabus rationibus, cum sanguis non fluat nimis multus, vel parum à naturali immutatus. Quod si nihil profit, ad tertium deueniendũ, cum fluxus sit passio humorum: atq; si fuerit, opus est, vt semper præsentem habeat causam, & quod illa ablata firmetur. Causa igitur fluxionũ est auferenda. Sed quæ sunt fluxionũ causæ; ostendit Galen. in 2. de diff. feb. 11. & in 12. Meth. 3. 4. & 5. & reliquis, duas proponit, attractionem & transmissionem, id est partes corporis transmittentes, vel partes attrahentes. Possumus nos addere tertiam causam, impetum illum sine attractione aut impulsione: quando humor seipsum mouet huc atq; illuc. Quod autẽ humores aliquãdo fluant, absq; duab. causis priorib. constat in hydrope: cũ humores descendant ad pedes, suo pondere, non autem, quia expellantur: natura enim & pars ita imbecillis est, q; hoc facere non potest: pariter in his qui faciunt iter, quibus tument pedes: vnde & postea humores recurrũt, si dormierint eleuatis

eleuatis pedib. igitur transmissio vel attractio, vel proprius motus humoris erit firmandus: at transmittit pars aggrauata multitudine, aut qualitate humoris, aut vtroq;, teste Galeno 13. Meth. si igitur humoris multitudine, cuius signa iam non enumero, illam imminuemus, aut tenui victu, aut pharmaco, quod non lædat sanguinem: aut secta vena, reuocantes semper, ac vacuantes per diuersam partem frictiones, balnea, ac sudores: exercitationes supersunt, quæ solent minuere multitudinem: sed in hoc fugiendæ, quoniam sanguinem eliquant: atque iude facilius fluit: ipsumq; leuiter euacuant. sin vero mala qualitate stimulata pars expellit, vt hepar, quod in morbo gallico transmittit ad inguina, ad colem, ad anum, ad fauces: tunc cognita qualitate humoris, illam educemus, aut variis medicamentis alterabimus, aut victus ratione optima.

Et si pars mandans fuerit illa, quæ etiam gignat, tunc ipsam medicinam requirit, qua affectus ille, qui hanc malam materiam gignit, corrigatur: Hepatis igitur, lienis mandantia sint: tertio, si vtraq; causa inerit: vtroq; vtemur & euacuatione, & alteratione iam humoris fluentis. Quod si humorũ confluxus ad vlcus, non ex transmissione sit, sed ex attractione: huius proponitur gemina causa, à Galen. partis intemperies calida, & dolor, vt 4. Meth. 2. & 13. Meth. 3. Hæc igitur auferenda, dolorq; sedandus. Sed qua ratione? dicam, cum intemperiem coniunctam cum vlcere, quæ erat altera causa vlceris, sanabo.

Ita & de dolore, cum de dolente vlcere tractabo. Tertio, si humor fluat neq; transmittatur, quod fiet, quia sit eliquatus & fusus à calore quodam intrinseco, vt ab animi motibus, ab affectu vt febre, à medicamento quodam purgante: tunc densandus, quiete corporis & animi, febris extinctione, medicamentorum ablatione, medicinis sanguinem crassiorem reddentibus, vtpote, poribus frigidioribus ex endiuia, solano, soncho, iulep variis, decocto iuiubarum, myrtillorum, zucharo ros. violaceo, & similibus & victus ex lactuca, cichorea, pane purissimo, hordeo, amylo, oryza, carne humidissima, ouis durioribus, piscibus in posca decoctis, vino austero, ac adstringenri, ac similibus: lactis vsu, ac casei recentissimi. Igitur vlcus rheumaticum, vel coniunctum cum sua causa, scil. fluente humore, ita curabitur.

Quid agendum, si vlceri iuncta est intemperies: deque intemperierum signis & curatione. CAP. XVI.

IAm ad aliam causam, scilicet intemperiem veniendum. Cum vlcus habet coniunctam intemperiem, scopi sunt temperies, repletio, & cicatrix: sed cũ primus habeat rationem efficientis causæ, ad reliquos: in ipsum est inspiciendum. Intemperies igitur, primo sunt aufetendæ suis contrariis: sed prius sunt cognoscendæ, postea curandæ. Intemperies sicca vlceris his signis patebit: quoniam sicca visui squalens apparebit: nullus inde fluor, aut quam minimus: ractus ipsius aridus, ac durus aliquo modo: impositio medicamenrorum nimis siccantium: tunc ergo humectandum est. hoc duabus rationibus fiet, altera euocando humiditatem naturalem, ad locum affectum, relaxatis meatibus ob siccitatẽ contractis: & fricatio optima est: alter, substantia etiam medicamenti humiditatem augendo, per aquam fontis, vel putei, vel amnium puram, ac calidam: calor autem non sit multus, sed tepidus tãtum, vt possit fundere humores & liquare, vt substantia aquæ possit penetrare, vt pars possit trahere. In hac re vnum obseruate, quod aqua calida est ex iis, quæ humectant, atq; ex iis, quæ resoluunt & siccant. Nam quando volumus restituere partem aliquam humidam, vt gracilis fiat, ea vtimur: & in fracturis etiam, vt humores acres euacuentur: sed discutit primo hac ratione, si valde calida fuerit: quia nimis fundit, ac eliquat humores, qui statim in halitum versi, resoluuntur: secundo, si non valde calida, sed temperatiori diutius perfundatur, atq; in illa stet pars affecta, humectat. Modus igitur sit talis, vt non sit valde calida, sed tepidior: neque in illa diu seruetur pars.

Non solum autem immodice calefacientia, verum etiam nimium refrigerantia, in hoc casu vitanda esse, scriptum reliquit Galen. lib. 3. Meth. medendi, quemadmodum hyoscyamus, mandragora, cicuta, & id genus alia: quo in loco prolixe scribit, quid sit recte vlcera curaturo obseruandum, ac peragendum: quo studiosos breuitati studens ablego: sed ad rem. Quis vero erit terminus huius, cum non omnes partes æqualiter hac humectentur? Galenus quarto method. 2. duo proponit pro termino, quantitatẽ partis, & colorem: nam aqua tepida, vel calida, ex iis est, quæ attrahendo humectant: & ipsa humectat etiam illud, quod attrahendum est: id autem est sanguis. Cum igitur attractum videmus: tunc quiescendum est.

Sanguis cognoscitur, colore. igitur quum videmus partem, non ita squalentem, sed rubicundiorem, tunc quiescendum: secundo, quum videmus mollem partem, ac humen-

riorem, desinendum est: nam si sequeremur, attractus humor discuteretur. Modus vero exhibendi triplex est, aut fotu, aut perfusione, aut balneo: fotu, spongia, panno, stupa, gossipio, hicque optimus est modus: nam perfusio sæpe dolorem excitat, si cadat crassa, aut ex alto: sæpe etiam pars non potest balneo agitari. Quare fotus ex spongia optimus est: magis etiam probatur hydrelæum vocatum, ab antiquis, quod constat ex oleo, & aqua simplici: quorum vtrunq;, teste Gal. quinto de simpl. quinto humectat, & magis simul sumptum: hydrelæo igitur calido perfunderem locum, idque precipue hyeme: nam, quamuis aqua, dum fouet, sit calida, tamen post fotum refrigerat partem, propter euocationem caloris, ad superficiem, vt ait Gal. tertio de offic. medic. com. 15. Et quia humidũ aqueũ, quo humectata est, semper frigidum continet: igitur ne exhalet calor, oleum optimum est, quod meatus obstruit. Verum vnum nos monet Galen. 3. de offic. medic. quod antequam vtamur hoc medicamento, videamus, an corpus sit nimis repletum: nam si nimis repletum, nimis ad locum attraheretur. Videndum est an cacochymicum: nam malus humor attraheretur: ergo euacuandum prius, & purgandum.

Sed erit hic scrupulus: nam Hipp. in præfato libro, de vlceribus inquit: vlcera vniuersa humectare non oportet, nisi vino, si non fuerit vlcus in articulis. Secundo, addit Hipp. siccum sano propius est: humidum non sano, ergo vlcera non sunt humectanda: minusq; aqua. Tertio, Gal. 3. Meth. nullum humectans conuenire vlceribus tradit. At in primo de comp. med. per genera cap. 6. ait, in summa nullum humectans, vel primario, vel ex accidenti, vlcerib. conuenire, & multo minus aquã. Quarto, Gal. 4. Meth. 2. inquit, aqua vero nullatenus abluendum est, sed vino, aut posca, vlcus abluendum est. Ergo sequitur, quod fotus aquæ nequaquam conuenit, neq; per se, neq; per accidens: eo tamen vtitur Gal. ergo non est sibi constans: hoc non est dicendum. Dico, quod vbi fuerit sicca intemperies, aquæ vsus tunc optimus est. Ad Hipp. dico, quod loquitur, de vlcere simplici, in quo nulla intemperies, nulla humiditas, nulla excedens siccitas: tunc non humectandum, sed conseruanda est siccitas naturalis partis: nam siccum est maxime secundum naturam scilicet proprium partis, non autem excedens: sed si excedit ad siccitatem, est adiuuandum humectante medicamento, non tamen infra symmetrum est humectandum: quoniam vlceri, quatenus vlcus, atq; per se, siccans medicamentum conuenit, tale vt seruet temperiem partis: at per accidens, id est, per aliud adiunctum, intemperiem scilic. siccam, humectans medicamentum quærit. Ad authoritatem Galen. dico, quod non ita intelligendum est, quod neque primario, neq; per accidens sit commodum: sed quod humectans per se, vel per accidens, non vtile in vlcere, quatenus vlcus est: sed humectans per se, vel per accidens vlceri conuenit aliquando, vt ibi cõstat: quia supra loquitur, de frigido, quod per accidens exsiccat, & aliquando non.

De aqua vero dico, Galenum summopere damnare, quia loquitur de intemperie humida, & tunc maxime damnanda. Igitur nos fotu aquæ, aut hydrelæi vtimur: post fotum, apponemus aliquod cataplasma, quod ex sui natura iam humectet, sed tale sit ne sordem nutriat. Assumemus igitur cremoris hordei lib. 5. fol. maluæ coctorum in aqua drach. ij. farinæ tritici drach. 5. pulpæ amygd. d. drach. ij. mel. cocti drach. j. croci scrup. 5. pinguedinis porcinæ, aut humanæ parum: misce & tere in mortario, pro emplastro. poteramus etiam vti hoc medicamento. R. olei com. vnc. ij. terebinthinæ vnc. 5. ceræ parum: misce pro linimento. Vidi etiã, quod olei purissimi vsus facit ad vlcera, ac ea replere madidis linamentis. Si vero intemperies humida sit, constabit ex copia excrementorum, mollitie carnis ipsius, ex supercrescentia: nam in humidiori temperatura, supercrescit caro aliquando, ablata omni humorum fluxione. His rationibus quas dixi, siccantiori vtemur medicamẽto, quod quidem non in primo gradu sit, sed secundo, & etiam excedat.

Quare optima erunt sarcotica, quę dixi, ex tertio genere, vel spuma argenti acerrimo aceto abluta, ac siccata. Gal. primo de comp. med. per gen. 9. anethum combustum, & 6. de simpl. plumbum vstum, stibium præparatum, ferri squamam, stomoma, æris squamã, spumam æris, vt 4. de comp. per genera. primo his optime tritis, atq; aceto aeri bis ęstiuo tempore lotis, vti poterimus, aridis, vel in medicamento, quod Græci ἐμμοτον appellant, quasi pertineat ad linamenta: sic Hipp. vocat 4. de artic. 55. homines illos qui patiãtur vlcus cauum, ita vt egeat linamentis, quod Gal. eodem nomine appellat variis in locis, & Paul. lib. 6. ca. 62. De hac consistentia, qualis requiratur, sciaris aliquos medicos habuisse compositorum medicamentorum duo genera, consistentia varia: alterum molle ac humidum: alterum durum non humectans. primum inquinans vocarunt: secundum non inquinans: Itaq; durum & siccum, vt nequaquam inquinarent manus.

Mollium & humidorum etiam quatuor sunt genera, teste Gal. 7. de comp. med. genera

nera ca. 11. primum est, in quo tanta copia olei ingreditur, & ceræ, vt fluere possit: hoc correspondet nostris linamentis. Secundum erat etiã molle, quo inungebant loca, ob lassitudinẽ dolentia, vel alia de causa: talis erat miscella, vt olei quatuor essent partes, ceræ vna tãtum: hoc medicamentum nostris vnguentis respondet, quæ secundum Saladinum recipiunt olei lib. vnam, ceræ drach. iij. Tertium medicamentum erat, olei partes duæ, ceræ pars vna, quod medicamentum respondet medicamento Pauli lib. 7. cap. 24. Quarto fiebat copiosiori addita cera, sed parum. Secundum genus non inquinantium erat, quod tantum coquebatur, donec oleum & cera non inquinaret. horum duo genera, alterum altero durius, sed neutrum inquinabat: Galen. 7. de comp. per gen. cap. 2. Emplastrorum etiam substantia magis, seu minus dura, vel mollis erat, hęc nostris ceratis respondent, cõsistentia durioribus tanta & talis erat varietas, consistentiæ medicamentorum, quæ vlceribus apponebantur. Ex his igitur, quę poterant extendi, super linamenta mollia admodũ, sine calefactione, à Grecis ἔμμοτα vocabantur, quoniam erant aptissima, vt extenderentur supra linamenta, ac illo vnguento illiniri: Galen. 5. de comp. med. per gen. cap. 14. Sed quoniam penicilli illi, his mollibus illiti, non poterant supra locum conseruari, superducebãt aliquod durius, ex emplastrorum vel ceratorum genere, quod idem nos facimus. Itaq; vos poteritis hæc simplicia medicamenta componere, ad consistentię diuersitatem, secundum varios vsus: vt puta quãdo, aut in vlcere, aut circa vlcus volumus medicamentum applicare: possumus etiam vti cerato, ex pice nauali, sanguine draconis, sandalis, gallisq; ac oleo liliorum alborum facto, ac circumponere. Lauandum quoq; est vlcus, ob detergendã sordem ac situm: tunc posca atq; vinum laudatur à Galen. sed in his sit aliquod decoctum siccans ac stringens: vt rosa, absinthium, betonica, saluia, pentaphyllon album & nigrum. Nam Hippocr. duorum meminit in lib. de vlceribus, optima omnium vrina humana, nam siccat & detergit, & summopere commendatur à Galen. in hoc vsu in lib. 10. de simpl. ca. de vrina. Vltimo, nihil ego inueni præstantius aqua Aponi (*di abbano*) cum aluminosa sit; optime siccat, detergit, ac etiam repellit, si hac abluantur vlcera, ac foueantur. Et huiusmodi aluminosæ aquæ, in vlceribus humidis, summopere commendantur à Galen. 1. de simpl. 7. & nos possumus etiam illam parare, sed ea ratione ne nimis aluminosa sit: quoniam exasperat: in his autem vino decocta, aut vrina madeant lintea, spongiæ, aut fasciæ, quę imponendæ sunt loco affecto. Ablata intemperie, siccato vlcere: tunc explendum carne, ac obducendum cicatrice, putum vlcus. Si intemperies calida sit, constabit colore, quantitate, sensu medici, & ægrotantis, vt testatur Gal. 4. Meth. tunc vtemur medicamentis factis, ex terebinthina, pluries in aqua plantaginis abluta, ex cadmia, ex plumbo vsto nouies ablutis, ac cera alba, atq; oleo rosaceo, secundum hanc formam: R. tereb. lotæ, olei ros. an. vnc. j. farinæ fabarum, hordei an. vnc. j. s. misce: vel ex ol. ros. & viol. vnc. j. s. cadmiæ, plumbi vsti, pompholygis, lototum an. scrup. ij. ceræ albæ q. s. misce pro vng. partibus propinquis illiniemus triapharmacum, vel vng. de tutia magistrale, oleum rosaceum compl. madefacta fascia, posca, vel succo plantaginis vel solani, vel lactucæ, ac similibus.

Si intemperies sit frigida, constabit colore, quantitate, situ, ac causis: tunc vsus sarcoticorum vltimo gradu conuenit, laricina resina, & abietina optima, oleum hypericonis, compl. optime partes liniantur, oleo de spica, de hypericone, irino, madeant fasciæ in decocto vini potentioris, de mentha, saluia, ruta, lauro, ac similibus, continueq; calidis pellibus aut pannis foueantur. Ablatis intemperiebus his, vlcus carne & cicatrice finiatur.

De doloroso vlcere. Cap. XVII.

IN hoc curando proponuntur solutio continui, cauitas, cicatricis defectus, dolor, nam dolor rationem habet vrgentis, citoq; leuãdus: nam periculum est in mora: dolore enim neglecto, hæc superuenire solent, vlceris summa humiditas, quæ inimica est. nam maxima fit attractio à dolore ipso: vlcerum exacerbatio, inflammationes, atq; erysipelata oboriuntur, conuulsiones, vt plurimum, animi deliquium, virium defectus, quod in veteribus doloribus constat, & mors sequitur. Dolor igitur mulcendus: neq; hic laboro, vt distinguam, an dolor sit symptoma aliquod, sequens tristem sensationem: an sit tristis ipsa sensatio: sit quodcunq; voluerint, semper eadem indicatur curatio: omnes sensuum functiones, quæ à Galen. j. de simpl. & alibi centies ad Platonis imitationem, pathos vocantur, in fieri semper esse, optime nostis: ita vt semper fluant: quæ tales sunt passiones, semper præsentem habent causam, qua ablata, cessat passio: vnde colligimus in dolore semper esse causam efficientem, coniunctam cum subiecto ipso, corpore patiente. Ex his tria indicauit capi-

ta Galen. curationis: sed tacite ac obscure, libro quinto de simpl. cap. 19. cum loquitur de medicamentis dolorem sedantibus, quæ hoc modo distinguit: medicamenta anodyna alia sunt, quæ vere anodyna vocantur, quæ neque causam ex toto auferunt, neque organum subiectum auferunt, aut corrumpunt: alia, quæ causam facientem dolorem auferunt, & per consequens dolorem: tertia, quæ organum ipsum auferunt, vel tanquam ablatum reddunt, ac illum stupidum ac sensus expers efficiunt. Primum est, ablatio causæ efficientis dolorem, vel ipsius obiecti: secundum, est ablatio ipsius passi, vel præparatione sentiat, neque sit illius obiecti organum: tertium est vtriusque obiecti, vel efficientis atque passi aliqua ex parte immutati.

Atq; ad hoc vltimum dico, quod medicamenta, quæ vere anodyna dicuntur, requiruntur: quæ qualia esse debeant, videamus. Non est auferenda causa, vllo modo: neque corrumpendum membrum: sed quid agendum est? mitior causa reddenda, & organum, minus aptum ad patiendum. Quomodo mitior reddetur causa? scire debetis, quod sæpenumero dolor fit à materia fluente, quæ aut solutione continui, aut intemperie ipsum excitat: aliquando ab intemperie. Materia quæ fluit, aut sua crassitudine dolorem facit, aut cruditate, aut inæqualitate, aut acredine, aut lentitie. quia adeo est lenta, vt non possit disiungi à particula: & ita in halitum conuerti: aut spiritus huius generis facit: ab intemperie enim, vt plurimum, acres spiritus, ob calidum aut frigidum, excitantur, qui cum non possint egredi, mordent ac stimulant, & dolorem cient: aliquando pars ipsa affecta ita stricta est & stipata, vt huiusmodi halitus, & excrementa retineantur neque possint egredi: quod constat in refrigeratis partibus, quibus statim succedit pruritus dolorosus: item in generatione cicatricis, fit pruritus ita magnus, vt vix proferri possit, idemque in fermentatione ossium. Igitur vere anodyna medicamenta erunt ea, quæ sui natura possunt humorem vel flatum crassum attenuare & coquere, si sit crudum: abstergerere, si nimis hæreat parti: digerere, & discutere: si acris sit materia, acerbationem partium lenire, ac mitigare, ipsius substantiam sanare, atq; aperire, si arcta sit: vt quæ stimulant egredi possint.

Hæc fiunt à medicamento calido, & tenuium partium: non tamen quolibet calido: sed vt docet Galen. ita in primo gradu: nam calidiora importuna sunt, quæ medicamenta; aliquando causam imminuunt, quia contraria: vt si intemperies sit frigida, aliquando similia sunt causæ: sed quia illum temperant, aut discutiunt, aut aperiunt, ob id dolorem sedant: quæ similitudine substantiæ leniant dolorem, sunt balneorum fotus, lactis fotus, oleum maturum dulcissimum, butyrum, œsypus, lana succida, adeps suillus, gallinaceus recens, vitulinus, humanus, anguillæ, oleo ex vitellis ouorum: quæ vere calida & tenuium sunt partium: sunt fotus siccorum fomentorum, vt pannorum, sacculorum, milii, salis ac similium: vel oleo antiquius chamæmelis, anethum & sem. lini, fœnu græci, althææ, amigdul. lumbricorum, vulpinum, ex ruta, vel ex erino [quod erinaceum dicitur] oleo ex flor. sambuci, sapa, vinum dulcissimum, cassiæ flos, hoc nihil præstatius, mala dulcia cocta, cum modico croci. his simplicissimis vtemini.

Vel hoc composito optime. R. oleo rosa. lumbricali chamæmel. aneth. ana vnc. ij. furfurum chamæmel. far. hord. ana vnc. ij. œsypi vnc. j. s. sapæ dulcissimæ, drach. x. vel q. s. in sartagine formetur emplastrum: postea fouendus locus. Hæc duo expertus sum, in sæuiss. doloribus vlcerum articulorum, neque aliud præstantius vidi. Alterum, quo internum vlcus expleuimus, oleum ex cera pura lutea: alterum, quo linei panni madeant, & circumquaq; ponantur, hoc est oleo coctum, cum sulphure ignis experti. Etsi non habemus, vtemur sulphure isto communiori. Pisis, curaui presbyterum, ex summo dolore, in vlcere humeri periodico, hoc medicamento: sed quis quærat, quando hæc sint apponenda? prima occasio, quando causam quæ sit, ignoramus: secunda, quando videmus nos nõ posse statim causam extinguere, nisi diuturno tempore. Alterum cap. est causæ extinctio, si sit humorum fluxio. illa diuertenda sectione venæ, purgatione, ac similibus. Si intemperies sit calida, oleo rosa. viol. nenuphar. coercenda, & succus plantaginis & lactucæ optimus est. si ex siccitate aliquis dolor succedat, tunc & hydrelæo vtemur: si ex frigiditate, vt plura enim fieri solent in vlceribus, quod aliqua refrigeratione doleant, non summo pere calidis vtemur: sed præcipue oleo terebinthino vocato: quod hoc modo paratur. R. terebinthi. lib. ij. laterum recentium lib. 5. mastiches, styracis m. vnc. 1. lateres igniti oleo extinguuntur, & friati miscentur reliquis, & per elambicum excipiuntur tres liquores: primus est aqua: secundus est oleum luteum: tertius est oleum nigrum & secundus & tertius optimi sunt: oleum etiam florum roris marini, oleum de euphorbio optimum, oleũ ex radic. cucumeris syluestris, & similia. Aliquando in vlceribus oritur magnus dolor, eo quod

quod supercreuerit caro aut multa, aut pauca, cum intemperie calida, aut humida, vel maligna: tunc hæc medicamenta non sunt opportuna, neq; reliqua enumerata: sed requiruntur siccantia valida, & cathæretica optima essent: ægyptiacum vnguentum, nisi dum agit, maiorem excitaret dolorem: optimum esset & alumen combustum: sed & hoc dolorem facit: nihil præstantius præcipitato vocato argento: Iam enim non loquimur de dolore proueniente, à veneno, vel ictu venenoso, sed locus erit, cũ de vlceribus loquemur. quod si neq; vere anodynis ceditdolor: neq; nos possumus statim auferre causam, ne incommoda sequantur, confugiemus ad illa, quæ stupore afficiant partem. Simplicia hæc sunt, mãdragora, hyoscyamus, altercus, cicuta, opium, quod erat lachryma: nostrum mechonium, nunc ex Ægypto etiam defertur: nam Indi ad luxuriam vtuntur: his compositis ego vtor. Emplastrum super loco affecto. R. folii mandragoræ, cicutæ, hyoscyami an. m. j. croci scrup. ij. castorei drach. ij. folia illa viridia, sub prunis, in carta madida coquantur, deinde terantur, & fiat emplastrum, additis reliquis, vel isto vtor. R. terebinthinæ vnc. i j. myrrhæ drach. j. styraces, pyrethri, an. drach. s. croci scrup. j. opii nostratis, castorei ana drach. ij. mellis despumati q. s. m. in mortario optime. Imponitur supra vlcus tectum, panno tenuissimo. Ablata causa atq; dolore tandem: postea loco affecto, cum oleo de terebinthina ac similibus opem afferemus, vt tot por cedat.

De supercrescente carne, pluraq; hic de causticis scribuntur.
CAP. XVIII.

Hic duo nobis tractanda sunt, primum de carne molliori, quæ in vlceribus oritur: secundo de carne ipsa, quæ aut mollior, aut durior supercrescit. Ad primum, aliquando mollior oritur, in vlceribus carnosis, aliquando in vlceribus cum osse detecto: quid tũc agendum? siccanda proculdubio, si fieri potest: namque hoc indicatur: atque id medicamentis, quæ non excedant, vt sunt galla, thuris cortex, aloes: metallica, vt tutia, antimonium, quæ cocta sint & sæpius abluta, postea inspersa: linamenta pariter imponantur sicca, vel madida, hac decoctione. R. thuris masticis an. drach. j. fol. rosarum, myrtillorum, tutæ an. vnc. s. saluiæ m. s. alumnis roch. drach. j. cum aqua fiat decoctum. Verum vnum est obseruandum, quod si non potest siccari caro, tunc exedenda est ea ratione, quam iam in supercrescente carne tradam: excepta ea, quæ supercreuit ossi detecto: sæpius enim in capite osse detecto atq; eo siccato, si natura vult squamam mittere, erit hæc caro mollis, in qua siccanda non multum est laborandum, neq; in illa eximenda: nam statim exempta squama, pars siccatur, ac solidior facta, cicatrice obducitur. Satis igitur erit factum, si imponatur puluis, capitalis dictus, vel linamentum siccum, cum cerato de minio magistrali. Alterum, quod prius erat caput, est carnis adauctæ. Hic primum scopum habemus, quantitatis auctæ imminutionem, & partis æqualitatem: secundus scopus cicatricis, est generatio: primum, de diminutione, cum habeat rationem sine qua non, dicebat Galenus 3. Method. 6. quod additio carnis & vlcerum agglutinatio, caloris naturalis sunt opera: ablatio autem non potest fieri à natura: sed à medico: nunquam enim vidi putridum membrum dissectum à natura: & quamuis Galenus nobis proponat organum vnũ, per quod agendum, pharmacum scilicet, sciatis tamen id etiam ferro fieri posse: sæpenumero forcipe, aut nouacula decidimus carnem, & vlcus obducimus cicatrice: si possumus organum apte admouere. Quare prius tentandum erit, vt forcipe carnem secemus, postea eam æqualiter tegamus cicatrice, nisi aliquid obstet. Tria autem sunt, quæ impediunt, primum particula ipsa: cum sæpe non possumus apte adiungere ferrum: secundum æger, præcipue mulier, quæ ita timida est, vt aliquando animo deficiat, si tantum forcipe tangatur, vel guttam sanguinis fluentem videat: tertium est natura carnis ita mollis & humidæ, vt præter diminutionem, siccitatem etiam magnam requirat, quod vtrinque fit medicamento. Caro ista, si auferenda est, inquit Gal. id fit medicamentum siccantibus: qualia sunt, quæ aufetentia vocantur. Antiqui habebant diphrygem, squamam æris, florẽ æris, æruginem æris, testas combustas, mysi & similia. Erant in vsu plurima, optima quidẽ quæ à Gal. & Paulo varie describuntur: nostri etiam seplasiarii in officinis ad manus habent, alumen combustum, quod optimum est, squamã æris, æruginem æris, puluerẽ hermodactilorũ, puluerem asphodylorum, præcipitatum omnium optimum, quia agit sine dolore. Ex compositis vnguentum ægyptiacum, apostolorum, isidis, paratum: quæ omnia has carnes exedere solent: validius in omnibus ægyptiacum: sed aliquando accidit, vt caro, non quolibet leuiori possit auferri. Sed propterea, quod cum ægyptiacum diffunditur, aut apostolorum, stimulant integram carnem, vnde nimius fit dolor: ideo ego soleo vti linamentis, excerptis, ita paratis. R. aquatũ plantag. tos. solani ana vnc. iiij. opii scrup. j.

medullæ panis vnc. ij. argenti ſublimati, ſcrup. iiij. ſublimatum ſuper lapidem porphyritidem teratur: deinde miſce, & bulliant ad conſumtionem medietatis, & colentur cum linteo ſolidiori: poſtea impone fila excerpta, & ſimul parum bulliant: poſtea extrahe, exprime, & ſerua: quibus vtitor. Adæquata carne, vlcus cicatrice obducatur. Dantur medicamenta concoquentia: dantur & medicamenta cauſtica. In concoquentibus calor naturalis agit ſymmeter ac purus integerq;. in cauſticis contraria caloris agunt: calor naturalis, in medio conſiſtit, veluti temperatus. Ergo duo contraria habet, ſcilicet duo extrema, frigidiſſimum atq; calidiſſimum: ſtupefacientia igitur medicamenta erunt frigidiſſima, quę primo inſultu calorem corrumpentia ſuo frigore, ſunt in cauſa, vt corrumpantur partes: erunt etiam calidiſſima, ita vt excedant tertium gradum caloris: atq; eo validiſſimo calore, incendentia & cauſtica: piper enim & cæpa & ſimilia, tertium gradum excedunt, tamen non ſunt cauſtica. ratio hæc eſt, quoniam, quamuis ſuccēdant partem & calefaciant, tamen, quia in tenui conſiſtunt materia, illa diſſoluitur: at tandem à calido naturali vincitur: igitur requiritur, vt corrumpentia calidum, ſint calida, vltra tertium gradum, & habeant craſſam ſubſtantiam, viſcoſam, & terreſtrem, quæ perduret, nam calore igniunt corpus, & terrea permanent: hæc excedentia medicamenta vocantur: hæc carnes, callos, ac huiuſmodi eliquant, ſiccant, ac veluti ignis, abſumunt. Et quamuis proprius ſermo, de cauſticis ſit de iis, quæ potentia ſunt talia: tamen ratione ſimilitudinis, & de actu cauſticis aliquid dicam. Cauteria, quæ vel ignis more corpus exurūt, alia ſunt actu talia, ſcilicet actu ignea, alia potentia talia: quæ ſunt actu, infinita ſunt, verum non omnia, in vſu apud medicos ſunt: ex his alia ſunt ex ſicca materia conſtantia, atque dura: alia ex humida, atque eliquata. Quæ ex ſicca, vel ex metallo, vel ex vegetabilibus. Quæ ex metallo, ex auro, argento, ære, ferro, chalybe. Quæ ex vegetabilibus: radix gentianæ accenſæ, ariſtolochiæ, aſphodeli optimi, lignum ex vite, lignum oleaginum, nucleus oliuarum. Quæ vero ex humida materia, alia ex arte facta, alia ſua natura talia ſunt: Ex arte facta, vt ex ſulphure eliquato, plumbo eliquato. Quæ ſua natura, ex aqua feruente, & oleo feruente: Iſta ſunt, quæ ignē in ſe continentia actu, carnes eliquāt, abſumunt, atq; ſiccant: & ſunt in vſu apud medicos. Alterum caput erat: quod cauſtica, alia ſint in potentia. hæc ſunt medicamenta, quæ vere cauſtica ſunt, & dicuntur: & omnia calida & ſicca ſunt in quarto gradu: verum, non ſunt vnius generis tantum: differuntq; inter ſe ſecundum magis & minus, in caliditate, & craſſitie ſubſtantiæ, ac appellationibus: quamuis enim omnia ſint calida, in quarto gradu, & habeant craſſam ac viſcoſam materiam: tamen non omnia æqualiter: nam calx viua, calida eſt in quarto intenſiſſimo: ſquama æris in quarto remiſſiori. Item ſori eſt craſſarum partium: item & æs vſtum: contra anemone & ſinapi magis tenuium, id eſt minus craſſarum: nam omnia ſunt craſſarum: ſed hoc magis, illud minus: atq; pro varietate hac, quatuor conſtituuntur genera cauſticorum: quorum primum eſt illud, quod vocatur eſcharoticum à Galeno, variis in locis, præcipue in 5. de ſimpl. 15. quaſi cruſtam inducens: hoc medicamentum calidum eſt, ſupra omnia medicamenta, & craſſiſſimum omnium: multum terræ in ſe continet, atque adſtringit: hoc quamuis craſſicie partium, non poſſit penetrare in fundum: tamen tanta eſt vis caloris atque conſtantia, vt tandem penetret ſubiecta corpora, ſed difficillime, & profundas partes exedat: hinc oritur dolor vehemens, primo ob calorem vehementem atque copioſum introductum: ſecundo ob penetrationem difficilem. Vnde impoſito hoc medicamento, ſibi videntur à clauo aliquo infixo exuri homines, vt Galenus dicit ibi. Secundum eſt illud, paulo minus calidum eſchatotico: magis tamen tenuis ſubſtantiæ, minuſque terreſtris, neque quicquam adſtringentis: hoc medicamentum facilius penetrat, atque non ita confertim, ac ita valde calefacit: & ob id, non tantum dolorem excitat. & quamuis Galenus dicat in 5. ſimpl. quod aliquando nullum dolorem faciat: tamen intelligatis, de dolore continuo, atque intenſiſſimo, aliter vanus Galenus: nam hoc dolorem inducit, & per vices, & ſunt veluti diſcurrentes acus ignei, pungentes: qui tamen dolor ſtatim ceſſat. vt que in ſuperiori medicamento, pars corrupta ob ſiccitatem atque eius craſſiciem, vocabatur eſcharotica: ita cum caro ab hoc corrupta, non cruſtæ ſimilitudinem, ſed potius putrefactæ carnis habeat, atque ſit laxa, decolor, atque humectiſſima: hac ratione vocatur ſcepticum à Galeno & reliquis medicis hoc medicamentum, quale eſt arſenicum, quod auripigmentum vocatur. Tertium eſt genus medicamentorum, quæ vt ſceptica calida ſunt, verum etiam magis tenuium partium, ita vt diſſoluantur, atque in cutim tantum poſſint, vt cauſtica agere: in profundioribus autem partibus, vt attrahentia. Vnde cum cutim exurant, tantumq; humorum attrahant, vt fluentes ad cutim, illam diſiungant, ac in bullam forment: veſicatoria vocata ſunt: idque agunt, quod aqua feruens, ſi etiam vix tangat cutim, & ſicut ignis: nam cutis

corrumpitur, cumq; illa statim non exurat, tamen relicta attrahit, & excitantur vesicæ. Vesicatorium igitur hoc fit, anemone, ac cantharis, ac similia, de quibus suo loco. Quartū est genus & vltimum eorum, quæ omnibus sunt minus calida, ita tamen caustica, vt possint vrere, sed imbecilliter ac tarde: vt calida in quarto gradu, & sicca: sed sunt crassarū partium, & adstringentia: vnde substantia illorum ex sui natura, neq; ratione validi caloris, potest penetrare, sed medicamenta hæc tantum superficiem ipsam carnis absumunt, & eliquant subiectam: siccant, & veluti noua acula summam partem deradunt, vnde cathæretica vocantur, non magnum inferunt dolorem, nisi acribus admisceantur, quales sunt squama æris, & præcipitatum. hæc tamen, si abluantur optime, relicta siccitate, & adstringentia, caloreq; extincto epulotica fiunt, & sarcotica: similiter si abluantur ac temperentur, fiunt cathæretica: & si magis abluantur, fiūt epulotica. Iam escharotica enumeremus. Alia sunt simplicia seruata in officinis, alia composita. Ex simplicibus alia sunt sicca substātia, vt chalcitis, mysi, sori, atramentum sutorium, æs vstum, & non cadmia exusta, & sublimatum. Humida sunt simplicia, aqua sulphuris, oleum sulph. oleum vitrioli. Ex compositis, alia sicca, vt capitellum cum opio, & cum arsenico & sine, trochisci de minio, Ioannis de Vigo libro 8. c. 13. qui hoc modo componuntur. R. medullæ panis crudi bene fermentati, vnc. 4. sublimati opt. vnc. j. minii vnc. 5. tunc misce, & tere, & formentur trochisci & pineoli, & ita tepido furno siccentur, & vsui seruentur. Alia sunt humidissima, vt aqua erodens, quæ fit variis modis. Alia sunt mediocria, vt causticum ductile ex aqua saponis & calcantho & opio, causticum ex aqua erodente & opio, vnguentum massæ R. argenti sublim. drach. ij. f. opii, lapidis hæmatitis, rusæ an. scrup. f. misce cum suffi. quant. vnguenti populeonis, & fiat vnguentum. item Ægyptiacum Auic. cum alumine ac chalcantho. sunt autem hæc alia composita simplicia, alia humida, alia sicca. humida, oleum arsenici, quod fit ex arsenico, sale nitro, & ammoniaco, qui sale sublimatur: alia sicca ex animalibus pityocampe. ex plantis, aconiti radix vna, altera flammula Iouis: ex metallis, auripigmentū, arsenicum, crystalli, sandaracha græcorum, chrysocolla, *resagal.* Ex compositis hoc habeo in vsu ad cancros, & ad omnes carnes superfluas. R. arsen. crystallini citrini, an. drach. f. aristol. æruginis æris, an. drach. 3. opii scrup. 2. axungiæ q. f. tritis terendis misce pro vnguēto. Vesicantia ex simplicibus sunt, & primo ex animalib. Cantharides, animalia frumento reperta, vario colore, luteis lineis, optimęq; vnius coloris non bonæ: parantur ab Albuchasi in 3. tract. seruitoris, cum oleo veteri, donec marcescant: sed aliter præparantur à Gal. & Diosc. cum fumo aceti acris, quod melius est: nam ab oleo corrumpitur vis ipsarum: ab aceto mordacior fit: nostri medici vtuntur tantum corpore resectis pedibus & alis, & capitibus tanquam veneno: author tamen ille, siue sit Hipp. siue non, in 4. reg. acut. t. 112. iis etiam vtitur, quem vsum improbat Galen. sed pedes esse veluti antidota corporis, quosdā asserere refert, vt in secundo de simplicib. & in 2. de antidotis ex sententia Asclepiadis, sic & Aetius id confirmat lib. 13. c. 49. Gal. quosdam esse ait, qui solis alis & pedibus vtendum esse senserunt: ipse tamen vtrisq; vtebatur iis, s. aut ventre. Pro vesicatorio parando, hoc componitur: assumitur pasta fermentata & pro vnc. j. pastæ ponitur scrup. i. cantharidum, miscentur aceto squillitico, addito croco: semper succedit suppressio vrinę: at nihil timendum: sed non nimia portio ponenda, præcipue in ischiade. vesicat etiam ex plantis sinapi, radix ranunculi pilosi, anemone, cortex intimus sambuci, ex compositis, vt mixtum ex cantharidibus. Cathæretica pharmaca ex simplicibus, squama æris, asphodeli, hermodactyli, alumen vstum, ex compositis vnguentum damascenum, apostolicum, isis, ægyptiacum, sila à me superius enumerata. Quibusnam sit potius vtendum, his cauteriis actuatis, postea dicam. In maximis doloribus, & inflammationibus, anodynis ac refrigerantibus succurrendum febri potionibus refrigerantibus: eschara maturatur axungia, tetrapharmaco.

De vlcere liuido, calloso, ac duro. CAP. XIX.

ALiquando sanguis niger fluit circa vlcera, vel ibi incrassatur calefactus. Si nigrum liuidumue sit, vel nimis rubrum, Hippocrate Auicennaque præcipientibus, scarificandum: sanguis euacuandus bis, seruet & si non fluit per se, sanguisuga est apponenda, vt monet Auicen. aut cucurbitula, postea spongia sicca imponenda, vel postea aliquod medicamentum siccum imponatur, & curetur vlcus, & reliqua vlcera. Si vero labra vlceris sint dura, callosa, ac ostracosa, vt isti dicunt: ea nō solum scarificanda sunt, sed excindēda, vt docet Gal. 4. Meth. nouacula, aut medicamēto aliquo vehemēti sunt erodenda: vt aqua erodente, oleo vitrioli, aut similib. Verū vtilior est sectio, quoniā minor dolor ac breuior:

neq; magis ficcatur locus, quod fit à medicamento valido, à quo femper aliqua malignitas transmittitur: ideo hac de caufa potius actuali cauterio vtendum, quam potentiali, propter incommoda enumerata.

De vlcere varicofo. CAP. XX.

NOn poteft fanari vlcus varicofum, nifi prius varices fanentur, authore Gal. 4. Meth. 2. ratio eft, quia femper malus fuccus affluit. Quid fit varix, declarat Gal. 4. Meth. vltimo, & Paul. lib. 6. c. 32. quod intelligimus dilatationem præternaturalem, atq; antiqui omnes venas cuiufcunq; generis vocabant κίρσους, id eft varices, cum fuerint dilatatæ, tefte Gal. in lib. de tumor. præter nat. c. 16. fed poftea arteriarum ἀνευρίσματα, venarũ proprie κίρσοι vocatæ funt. Loca in quibus oriuntur, funt circa tempora infra vmbilicũ, vt Paul. inquit, circa teftes, Gal. 23. Meth. vlt. vt plurimum in cruribus. Caufæ, aliquando imbecillitas ipfarum venarum, quæ etiam benignũ affluentem fanguinem non poteft expellere, ac tegere. Gal. lib. de tum. præternat. 16. & in lib. de atra bile c. 4. Atra bilis exufta vel fanguis atrabiliofus atq; feruens, defcendens ad vafa inferiora, atq; ibi impacta, & obftructa venas dilatat Gal. tefte lib. de atra bile. c. 4. quilibet etiam alius humor crudus, vifcofus, ac craffus, admixtus fanguini, facit varices, & phlegmonem Gal. tefte lib. de art. com. 4. aliquando etiam maioribus & amplioribus alimentis refertæ, atq; obftructæ venæ, fiunt varices Gal. eodem loco. Varices fignis non egent: nam nigræ ex atro, pallidiores ex phlegmone, rubicundiores ex puro fanguine. Curatio. in hac maxima eft difficultas, an fint curãdæ varices ac intercipiẽdæ: nam fæpe vtiles funt. Non funt fecandæ, fi à malo humore oriũtur. Hipp. 3. de art. tex. gibberum folui varicibus, ac alios morbos, infra thoracem, teftatur: & furorẽ curari, etiam in 6. epid. com. 2. teftatur, & 6. aphor. 21. purgari totum corpus à fæculento fanguine: ergo non funt fecandæ, tanto minus funt auferendæ: quia hæc incommoda fequuntur, aliquando tefte Gal. in lib. de v. f. aduerfus Erafift. c. 6. & in lib. de atra bile c. 4. atra bilis, infania, pleuritis, renum dolor, fluxus fanguinis ex ano, tuffis cum fanguine ex thorace, attonitus morbus aqua inter cutem. Adde, quod fæpe refecta varice fanatur vlcus: verum illud factũ varice non fanatur, tefte Gal. 4. de comp. per gen. 2. & de atra bile 4. ergo non fanandum: ergo vlcus nunquam fanabitur. Dices ergo fruftra, Galen. 4. Meth. præcipit fanandas varices: ergo male Paulus, & omnes alii, qui nos curationem docent. Dicam & ego fententiam meam: nifi maximæ, ac tenfiffimę fint, & timeam fracturam vafis, atq; fluxum fanguinis, quod vidi in monacho ex Capucinis, quem difruptæ varices ferme iugularunt: nifi inflammentur, atq; non multum doleant: nifi adfit vlcus malignũ, & magnum: nullo modo funt fanandæ. Si vero hæc adfint, funt fanandæ: fed non præpropere, atq; immature funt curandæ: vt faciebant aliqui medici, quos accufat Gale. lib. aduerfus Eraf. 6. nam huic fuccedunt ea mala, quæ narrata funt: ergo cum diligentia atq; induftria agere oportet: primum vt docet Galen. in 4. de comp. per gen. 2. & de atra bile: quarto, exemplo Stratonici fui præceptoris: mittendus fanguis multus, vacuãdum eft bis, terue, atq; optime hepar eft temperandum, lien, fi idem malus corrigendus: poftea ad varicem veniendum: qua fecta, vlcus nouum prius fanetur: poftea illud, cuius caufa factum eft nouum. Sectiones plures funt: vna, quæ non profunda: altera quæ fit auulfione: fed neq; hæc, neq; prior eft vtilis: tertia à Paulo optima lib. 6. cap. 82.

De vlcere verminofo. CAP. XXI.

VErmes quandoq; in vlceribus oriuntur: caufa immediata eft humiditas nimia putredinalis, calor magnus, excrementorum copia. Hoc prouenit, aut quia neglectum fit vlcus, aut quia talis fit intemperies totius corporis, aut quia non poffit bene expurgari, vt in aure, finu & huiufmodi.

Curatio talis eft, vt primum vermes auferamus, poftea humiditatem, atq; putredinem vlceris: fed cum fæpe accidat, quod vermes non poffint organo auferri, neq; corripi: aut fi corripiantur, ita hærent carni, & cauernis, vt euulfi maximos cruciatus pariant: ideo opus eft, illos prius interficere medicamentis, quæ fimul etiam humiditatem, ac putredinem vlceris auferant: quare inftillabimus hoc decoctum, cum melle mixtum. R. abfinthii, centaurii maioris, marrubii, calamenti montani, an. vnc. 1. aquę q. f. mifce & coque ad confumtionem medietatis, cola & exprime: huius, R. lib. 1. mel. crudi lib. f. mifce, & infunde. Vel vteris hoc validiori. R. rad. ellebori albi, capparis, gentianæ, dictamni albi, an. vnc. f. aquæ, q. f. & fiat decoctio, fecundum artem. R. huius decoctionis lib. i. vrinæ humanæ ve-

næ veteris ſucci abſinthii an. vnc. ij. vnguen. ægyptiaci vnc.i. miſce optime in mortario,& infūde. Hoc optime interficit,& vlc. deterget,& ſiccat. Ex Archig. etiā habem⁹ optimū medicamentum. R. ceruſæ, polii montani, an. vnc.ſ. picis naualis liquidæ q.ſ.miſce optime in mortario pro linimento. Iam ſi totum corpus fuerit illud, quod peccat, tunc imminuendus ſanguis valde: diæta tenuiſſima vtendum eſt:& tandem etiā ſi opus fuerit, guaiaci decoctum, vel aliud quod hanc humiditatem abſumat, dandum: ſupra vlcus autem iſidem temperatum, aut præcipitatum cum vnguento roſ. aut vnguentum apoſtolorum ponemus, vt optime ſiccetur vlcus, atq; caro. Reliqua agenda, vt in ſimplici vlcere, ac puro.

De vlcere cum oſſe corrupto. CAP. XXII.

Accidit os aliquando corruptum, carioſum, atq; aliquando apparens, aliquando non apparēs: ſolidabitur enim aliquando vlcus,& ſanabitur: poſtea denuo aperitur:& ita os detectum remanet,& apparet: quod nos vitiatum eſſe cognoſcemus, his ſignis. Videtur pingue, liuidum admodum, nigrum etiam, niſi hoc proueniat à medicamento, carioſum,& exeſum, ſaniem quandam oleaginam mittit: vltimo ſi imponatur linamentum ſiccum, poſtea altero die auferatur, atque fœteat valde. Signum etiam adiungit Celſus: quando præierit fiſtula, vel aliud vlcus, quod admodum vetuſtum ſit: tunc ſignum eſt detectum, vlcus malum eſſe. Quid agendum? auferenda eſt pars oſſis corrupta, ſi debet ſanati. Qua ratione remouenda? duplex eſt ratio, altera fit manu, altera fit à natura, quæ expellit id quod noxium eſt: vtraque ratio probatur maxime, ſed quandoque hæc magis, quandoque illa. manu eſt os ſeparandum, quando parua eſt portio oſſis corrupti, atque ſuperficietenus. Quando timemus naturam tarde expulſuram:& citam curationem, quærimus, vt in thorace, ac ſimilibus locis: organis vti poterimus. Tunc igitur fiet reſecta carne, quæ ſupercreuerit: atque optime detecto oſſe: illud autem ſcalpris comminuimus, prius tamen terebra adactis, quibuſdam foraminibus ad ſanum vſq; os: aut etiam vtimur ſcalpris raſoriis,& id tutius fit, atque abradimus donec ad partem ſanam deueniamus, quę cognoſcetur, cum alba pars oſſis appareat, cruoris aliquid emanet, totum carioſum ſit abſumptum, atque denigratum, vel liuens. Hoc facto, ſiccum medicamentum imponendum, vt ariſtolochiæ, ac myrrhæ puluis, donec caro ſupercreſcat, ac denuo expleatur vlcus. Quod ſi videamus nos, nimiam eſſe partem oſſis corrupti, neque poſſe ferro auferri: id naturæ relinquimus agendum: eamque adiuuamus medicamentis, quæ ſicca valde ſint, atque tenuium partium: ſiccant os ipſum, atque partem integram ſiccam ſeruant,& calefaciunt, aut ſaltem calorem conſeruant: id medicamentum, ad auferendas ſquamas vocamus, inter quæ duo proponuntur à Paulo, quæ mihi non multum placent. Vnum eſt papaueris ſylueſtris,& ficus, folia ſimul trita,& cū farina triticea ac vino mixto, ſuperimpoſita: quod mihi videtur leue, neq; aptum ad ſiccandum, neque ad penetrandum, id profundum. Scitis ne, cur os ſiccemus corruptum? vt copula auferatur,& integrum roboretur. Alterum medicamentum eſt, ſemen hyoſcyami cum chalcantho, æquali pondere tritum ſimul,& impoſitum: ſed neque hoc plurimum: nam quamuis calcanthum ſiccet validiſſime atque calefaciat: tamen non generabit ſubiectum os, quia craſſarum eſt partium,& nimis hyoſcyami ſemen additum eſt: niſi forte quadam nobis ignota facultate agat: quare præſtantiora ſunt inueſtiganda, quale eſt peucedani radix ſicca, atq; in pollinē redacta, iridis communis radix, ariſtol. rotundę radix, oppopanax etiam hoc facit, multum laudant aliqui aquam ſulphuris, pro ſquama excitanda,& optima inter omnia. Ego nunquam vllum præſtantius euphorbio inueni, neq; quod faciat citius: hoc à Dioſc. proponitur. Terminus vero naturæ, ad expellendum oſſis ſquamā detecti ac corrupti, cum ſiccatum ſit, eſt vt plurimum 40. dierū aut 54. quod ſi imponatur hoc medicamentū, citius ac facilius diſcedit ſquama. Sed vnum eſt obſeruandū, quod caute imponēdum eſt, ſuper os, ne in carnem circumpoſitam diſtillet: cauſticum enim eſt atq; exurens,& illam exureret. Si ergo ſolo vti voluerimus, ſtipandus circumquaq; erit locus, linamentis ſiccis: poſteà ſupra os ponendū medicamentū, vel hoc modo, quo ego vtor. R. pul. rad. peucedani, iridis an. vnc.i. euphorbii ſcrup.i. tere optime & miſce: deinde excipe cum medulla molli, panis frumenti,& fac emplaſtrum durum, cuius portio ponatur ſupra os, ſtipata prius carne. Vel cerato vtemini tantū ſupra pul. peucedani ariſt. rotun. oppop. euphorbii, an. drach.ſ. terebinth. vnc.i.ſ. ceræ vnc.ſ. aceti drach.i. miſce & coque ad cerati durioris conſiſtentiam. Verū aliquando accidit, vt tanta ſit copia oſſis corrupti, vt medicamēto non poſſit ſatis ſiccari, ſed validiori adiumento egeat natura: tunc authoritate chirurgorū recentiū, os exu-

rimus corruptum: aliquando in superficie tantum: aliquando profundius, terebra tribus, aut quatuor in locis, aut pluribus aliquantum perforato osse: & in illa foramina iniiciemus cauterium oliuare ignitum. At in exurendo osse vnum obseruandum, ne caro exuratur, si fieri potest: quare vtemur quibusdam fistulis ferreis, quibus defendatur caro, atq; medicamentis subinde frigidioribus: fistulæ debent esse tres aut quatuor, vt cum vna est calida, imponatur alia: secundo est aduertendum, quod aqua quæ ex adustione ossis resudat, debet continue spongia aut panno exsiccari: aliter cum sit calida, exuret partes circumstantes: quin si non possit fieri, quod caro non exuratur: post exustionem, statim locus aqua rosa. & albo oui & stupa madeat, ac frequentius, vt inflammatio & ab osse & à carne arceatur, simul & carnis dolor: postea axungia aut butyro aut tetrapharmaco, escharam maturabimus, & supra os exustum, aut peucedanum solum, aut ceratum ex euphorbio, semper imponatur, donec os exustũ abscedat. Hic notandum, quod aliquando, aut tibiæ maioris aut minoris os corrumpitur, aut digiti, & vsq; ad medullam: tunc nihil timeatis radere atq; secare, vsq; ad medullam: aut exurere: & aliquando tibia integra minor corrumpitur: & tota exurenda aut secanda, aut eximenda, quod ego feci: & idem in manibus: quædam tamen sunt loca, in quibus igne aut valida incisione non est vtendum: vt in corrupto osse capitis, femoris, aut in corruptis vertebris: tunc enim non est vtendum secante ferro, neq; igne, sed tantum potentialibus.

De cutis vlceribus & affectibus vlcerosis Cap. XXIII.

VArias voces reperio, apud Græcos satis confusas, & apud barbaros: varias etiam morborum species inuenio, perturbatas admodum, in quibus non parui nominis medici lapsi sunt. Reperio apud Paulum lib. 4. c. 4. has voces, leprã, & psoram, & in c. 3. lichenas, & c. 9. exanthemata, quæ omnia ad scabiem nostrorum temporum referri possunt. apud Marcellum c. 19. reperiuntur hæ voces, scabies, lepra, mentagra, impetigo, lichenes: ita etiam apud Plinium libro 26. c. 2. apud Q. Seren. c. 6. & c. 11. reperiuntur papulæ, scabies, pruritus, salsus, & impetigo. Apud Celsum libro 5. c. 28. reperiuntur hæ scabies, papulæ, impetigo. Apud Auicen. libro 4. fen. 7. tr. 2. & 3. & apud reliquos reperiuntur, *albaras* nigra, *saphati*, impetigo, scabies, serpigo, pruritus, scirrhones, pediculi, impetigo corticata, *derbia*, phlegma salsum, & similia. Manardus lib. 7. epist. 2. vult psoram esse scabiem, atque illos accusat, qui psoram esse *albaras* nigrũ Auicen. asserunt. Alii aliter sentiunt. Quare, vt res pateat, nos distincte hoc modo exponamus. Scabies inter cutis affectiones connumeratur, & late patet apud nos: neq; de ista tantum, sed de pluribus etiam. Iam videamus, quæ sint istæ affectiones propriæ cutis: geminæ sunt affectiones: altera, in qua tantum accidentia cutis alterantur, atq; immutantur: altera, in qua substãtia ipsa patitur: primum genus quasdam habet affectiones, quę morbi non videntur: affectiones tamen sunt, & ad decorationem spectare videntur: atq; circa calorem, huiusmodi genus affectuũ versatur: aliquando, vt in morbo regio, cutis inficitur pallido, vel luteo colore, & ob id regius morbus vocatur: aliquando atro, in icteritia à liene, & nigra hac ratione vocatur: aliquando nigro ex sole.

Istæ cutis affectiones sunt, non tamen morbi: cum nihil actiones patiantur: aliquando cutis color, in album ac candidum colorem immutatur: non totius corporis, sed in hoc vel illo loco: aliquando in nigrum & atrum, vel sanguineũ: atq; hæc affectio duorum generum est: nam altera tantum summam cutim inficit, neq; pilos tingit, atq; vitiligo à Celso vocatur lib. 5. c. 28. à Græcis ἀλφός: morphea ab Auicen. & recentioribus. quæ si prædita colore albo, vocatur à Græcis ἀλφὸς λευκὸς, id est alphos alba: à Celso vitiligo: morphea alba Auicennæ. Si a. alio colore infecta sit, & nigro liuido ue aut citrino, à Græcis ἀλφὸς μέλας, id est alphos nigra: à Celso vitiligo melas: morphea nigra Auicenæ: hæc sub se panos, vulgo volaticas dictos, liuores, atq; basia, vel morsus diaboli dictos continet. Altera, quando nõ solum cutis, sed caro subiecta albo inficitur, atq; pili albi ac cani nascuntur: hæc à Paulo λεύκη, id est alba vitiligo, & à Celso itidem. ab Auicenna *albaras* vocatur. Aliquando inficitur cutis maculis quibusdam, lentium magnitudine, atq; colore, lentes à Græcis, lentigines à Latinis, *lintigie* vulgo: aliquando punctis quibusdam minimis nigris: à Græcis stigmata, vermicata à quibusdam, vt à Fuchsio vocantur, hæ sunt affectiones circa colorem cutis, quarum vestigia semper remanent, nisi alius morbus superueniat. Iam ad illas affectiones, quibus corpus patitur ac substantia, veniemus, prætermissis elephantiasi, verrucis, acrochordonibus, ac similibus, quorum curationem non sumus tradituri. Aliquando patitur

patitur cutis, vt in fenibus, morbum, qui prurigo à Græcis, pruritus falsus à Q. Sereno c. 6. vocatur, cum ait: prutitus autem falsos, leuat humor aceti, siue maris tapidi sudor &c. scabies non vlcerosa neq; squamosa vocatur à Gordonio, ac reliquis: videntur hi sibi habere cutem falitam. Aliquando oriuntur quædam animalia, in substantia cutis, minima, atque vix visibilia, quæ illam exedunt, atq; vesicas excitant: scirthones vocantur à barbaris, pediculos nos vocamus: aliquando afficitur cutis pluribus squamis, & pustulis, paruisq; vlceribus cum pruritu multo, veluti quodam circulo afficiens: cutim non admodum siccat, atq; in medio circulo, aliquãdo munda est cutis: vulgo hæc volatica vocatur: antiqui Græci lichenas, Latini impetiginem, & mentagram, à Marcello cap. 19. & Plinio lib. 26. cap. 1. impetiginem vocant ab impetu, quo aggressa est homines, vnde Serenus ait cap. 11. *Si verum vitium est, quod ducit ab impete nomen: Hoc matutina poteris cohibere saliua.* Cassius Felix paritet impetiginem & teriam vocari testatur. Cels. lib. 5. c. 28. vocat papulas, cum quo etiam Serenus consentit c. 6. vbi ait, *Feruentes papulas oleò curato liquenti.*

Saphati Auicennæ, non quod in capite tantum nascitur: videtur mihi conuenire cum hoc, impetigo vel derbia, vocara à chirurgis nostris: hæc duorum generum, nam altera lichen, quæ ab authore introductorii cap. 17. mitis & facilis vocatur. Celso prima papularum species est, & papula simpliciter vocarur, vera impetigo chirurgorum nostrorum, vel detbia, & vera volatica, vel ignis volagrius: altera est, quæ eodem introductorii authore ἄγριος & χαλεπώτερος lichen, id est, syluestris & molestus vocatur, à Celso papula agria dicitur. Impetigo agria Marcello capitulo 19. à nostris, serpigo vocata est magis serpens & exulcerans. Volatica etiam ista vocatur, atq; inter species scabiei siccæ squamosæ connumeratur fere ab omnibus. Tandem morbus iste totam cutem occupat, valdeq; siccas squamas mittit cum pruritu, atq; ardore, atq; vlcere, phlegma salsum à quibusdam vocatur, vt à Ioanne de Vigo, impetigo à Celso. Cuius quatuor ponit species, sic & Auicenna. Hæc si mitior sit, à Paulo psora dicitur, & impetigo non vlcerata: barbaris scabies sicca, cum squamis: si sæuior, ita vt etiam profundiorem cutem adurat, à Paulo lepra, & Marcello c. 18. impetigo vlcerata: ab Auicenna, vel *albaras* nigra, vel serpigine, & Gordonii malo mortuo nō distat. Vltimo, aliquando cutis humore quodam putrido corripitur: inde nouæ ac nouæ pustulę oriuntur: inde vicuscula dolorosa prurientia, sanies egreditur: sunt & aliquando licciora, serpunt per totum corpus, atq; statis temporibus oboritur talis affectio: hæc vere vocatur scabies à Celso, Sereno, ac Marcello: & Auicen. & barbaris vocatur vel simpliciter scabies, vel scabies humida, vel saniosa. de hac nisi sub nomine generali exanthematum loquuti sunt Græci, certe non tractarunt: vt ego credo, sunt ἐξανθήσιες ἑλκώδεις, ideæ pustulæ vlceratæ: de quibus Hipp. 3. aphor. 20. nam scabiei species est secundum Oribasium, vulgo vocatur rogna, forte ad epinyctidas Pauli posset referri.

De pruritu. CAP. XXIIII.

PRuritus ex genere symptomatum est, teste Gal. de sympt. dif. 3. qui ad actionem animæ sentientis læsam reuocatur: est enim doloris species, qui tactus sensui contingit. Causa pruritus à Galeno in secundo de sympt. capite 6. est substantia quædam excrementosa pruriginosa: nam pruriginosum corpus Gale. in lib. de multit. prima species mordacium censetur, vbi mordacium succorum, quatuor species enumerat: prima leuiter mordaciū, & hæc pruritum ciet: secunda magis mordacium: hæc vlcerosum efficit sensum: tertia est magis mordacium, quæ horroris sensum excitat: quarta & vltima illorum, quæ sua mordacitate rigorem gignunt.

Ergo dicimus, quod leuiora mordentia sunt illa, quæ pruriginosa sunt: ac ista qualia sint, patet etiam ex Galen. 2 de symp. cau. c. 6. nitrosa videlicet, & salsa, vel amara. Etiam corpora sunt illa, quæ pruriginosa sunt, & talia excrementa & succi pruritus sunt causa, seu causa constituuntur: quod exemplo patet in iis, quæ corpori apponuntur, vt vrtica, scylla, mutia, & similia pruritum cient, quia amara, nitrosa, & salsa. Domini, nō mihi videtur hęc causa immediata pruritus: nam ipse cum sit symptoma, ergo inuestigandus est morbus, ad quem immediate consequatur, & tunc videbimus, an pruriginosa corpora sint causæ immediatæ. Diximus ipsum esse symptoma in tactu læso. Tactus læditur duobus modis, ab obiecto tangibili intenso nimis calido, aut frigido, aut duro, aut à soluente continuum: iam pruriginosa non possumus dicere, quod hoc faciant, quia ita calida, vt exurent partem: non enim talia sunt: neq; caustica, cum inter mordacia imbecilia connumerentur: quare relinquitur, quod sit solutio continui affectio illa, qua sentiens pars afficitur: nam

corpora ſalſa & amara calida ſunt omnia & valde calida: verum habent aliquas partes terreas, exuſtas, ac craſſas. Cum igitur caloris vi penetrare ac permeare velint, per cutis ſubſtantiam, calida ſua vi impulſa, atq; cum ſubſtantia ſint craſſa, opus eſt, quod aliqua in poris ipſis fiat continui ſolutio, atq; ea minima quæ fieri poſſit, verũ ſenſibilis: atq; pruritus eſt huius affectionis ſymptoma, à quo affectio ipſa nomẽ ſuſcepit: propria pars pruritus, cutis eſt, vt Gal. teſtatur. Eſt & aliud genus pruritus, quo genitalia laborant, præcipue iuuenum: non ob ſuccos ortum, ſed ob quædã animalia, quæ pediculi vel plactolæ appellantur: ab Ariſt. lib. 5. de hiſt. an. c. 13. feri pediculi vocantur.

Excrementorum pars, vt alias dictum eſt, per halitum abſumitur: pars ad cutim tranſmiſſa per ſudorem purganda: hæc ſi retinentur in cute, neq; expurgantur, tunc putreſcũt: quod ſi acria ſint, atq; leuiter mordacia, pruritum gignunt: ſi exulcerantia, cutem exedũt: ſi craſſa, neq; acria, tumorum varia genera in ipſa gignunt: ſi autem fuerint diſpoſita ad animalis generationem, etiam varia animalia generantur: retinentur autem hæc excremẽta, quia nimis craſſa, aut quia cutis ſit imbecilla: aut etiam quia meatus nimis anguſti ſunt, idque aut naturali anguſtia, aut non naturali, quæ fit, aut qualitate quadam frigida ſtipante, ac adſtringente, aut contactu, à corpore aliquo, meatus ipſos obſtruente, vtpote, ſorde corporis, vel medicinæ: hinc fit, quod in puerulis, niſi frequenter caput abluatur, ſordes & pediculi innaſcuntur: pariter in pauperibus: quia ſordes copioſiſſima obſtruit meatus: ita in ægrotis, ob olea aut pinguedines illitas hoc fit: obſtructio igitur cutis præcipue à ſordibus retentis extra, eſt in cauſa, vt gignantur iſta animalia: quorum tria ſunt genera: vnum pediculorum communium: ſecundum pediculorum agreſtium: tertium ſcirrhonum. Excrementum autem proprium, ex quo gignuntur hæc animalia, à Galeno explicatur, quod ſint humida corpora, & calida, non tamen ita calida, vt ſint acria libro 1. de comp. per loc. cap. 7. & quoniam fœminæ & pueri, his excrementis multum abundãt: propterea & animalibus pleni: vnde ſequitur, quod quidam cibi, qui hoc excrementum gignunt, ſint pediculorum cauſæ, vt caricæ: nam ſi quis eas continue comedat, multos pediculos gignit, vt teſtatur Galenus 2. de alim. facultat. 8. in caſtaneis idem reperitur in pueris, qui ex longo vſu ipſarum, abundant pediculis: ergo materia (vt colligam) plactarum erit, humor quidam calidus ſatisq; craſſus, non erodens, in cute varia ex cauſa retentus, præcipue ob ſordes cutis, ad animalis formam proueniens: cuius cauſa efficiens eſt calor putredinalis in ipſo genitus.

Indicat hæc affectio, propenſionem ad lepram, vt teſtatur Gordonius, citante Guidone. Curatio itaq; erit per ea, quæ valde ſiccent, atq; ex alto, vt ait Gal. humores euocent, vt ſtaphisagria ac ſimilia. Chirurgi hoc medicamentum proponunt, ſed non verũ, vt ego expertus ſum: volunt quod aſſumatur aloes & aqua roſacea, & ſimul coquantur, & ex hac decoctione colata foueatur locus, & ſtatim interficiantur. Vos illineris locum, ſapone nigro per dimidiam horam, & ſtatim moriuntur. Si hoc non profuerit, hoc vtamini, quod fere à tota ſubſtantia agit: aſſumite cingulum laneum, latum duos digitos, & inungatis hoc medicamento, & vngatur venter nudus, & omnes decedent. R. olei communis vnc. iij. argenti viui vnc. j. ceræ albæ vnc. v: miſce, & in mortario fiat vnguentum, quo cingulus inungatur. Vel aſſumite vnguentum roſ. Meſue, & miſcete argentum viuum. Vel aſſumite pulpam mali dulcis coctam, & commiſcete hydrargyrum. Vel ab artifice ſumite pannũ ex cannabi, vel pedem leporinum illum, quo detergunt argentum, cum deurunt, & illis fricate locum, & ſtatim concident. Scirrhones vero hoc modo curantur, fere cum omnibus iis, quibus pediculi, præcipue vero perforatis vaſculis illis quos excitant, poſtea abluatur locus cum decoctione piſcium ſalitorum, aut cum muria.

Laudatur medicamentum ex aceto acerrimo, & aloe. Laudatur valde aqua ſalita, in qua decocti ſint cancri. Herba eſt, quæ hedera terreſtris vocatur recentioribus. cuius ſuccus conuenit· ſuccus pariter foliorum perſici, cum aceto mixtus, valde iuuat. Omnia ſuperat oleum vitrioli, vel aqua ſulphuris: vix locus tangatur, ſtatim occiduntur animalia, & ſaneſcit locus. Iam ad curationem pruritus deuenio: dixi fieri ex humoribus impactis in cute mordacib. (non tamen exedentibus) ſalſis, amaris, atq; nitroſis: huius affectionis cauſæ proponuntur tres, à Gal. extrinſeca vna, quando ſorde abundat cutis, panni ſunt immũdi ac ſordidi: tunc obſtruitur cutis, & non poſſunt ita libere meare, atq; inde pruritus: ſecũda, interna illa cruditatum abundantia, quæ acres factæ & ad cutim delatæ, pruritum faciunt: tertia ab iis, quæ in corpus aſſumuntur, vt mala victus ratio, vſus acrium, nitroſorum, ſalitorum, piperis, ac ſimilium: hæc tria, cum ſint in ſenibus decrepitis, vt plurimum fit, vt corripiãtur hoc morbo, atq; inſanabili. de his curandis nõ loquimur: ſed de aliis ætatib. Si ſanandi opus eſt, vt cauſa remoueatur, primum, remotior ſeu antecedens: demũ coniũcta:

fit à sorde, ex pannis sordes auferantur, postea materia pruritum faciens, detergatur, et ita te, pori aperiantur optime in balneo, cum aqua calida atq; sapone, quod optimum est, & ita sanabitur statim. si vero ratione mali victus: ille statim corrigatur: contra frigida aut temperata, & humida edulia parentur, postea humores, si cum sanguine abundauerint, venæ sectione minantur: postea paratis humoribus cum syrupis de fumoterræ, de lupulis & cichoreæ, atq; aquis vel decoctis fumiterræ, lupulorum, cichoreæ, boraginis, & adianti, purgentur variis medicamentis, præcipue vero cum confectione *hamech*; & sero lactis: lenam & serũ maxime probo, si ex cruditatibus pituitosis, quæ caliditate hepatis salsa fiunt, tunc ventriculus purgandus cassia, rhabarbaro, agarico, ac similibus. Si vero abundauerint ichores salsi, ac serosi, ipso sero, si ipso sero, expurgabuntur cum succo fumiterræ, aut lupulorum, aut sero solo, postea in balneo abluatur corpus, & detegatur succo betæ, farina fabarum, eruina, decocto cucumeris sylvestris, lixiuio, nitro nostro communi alcyonio, elleboro nigro, myrobalanino oleo, vel strigmento, sinapi. Tria medicamenta proponit Serenus, quæ valde probantur his carminibus. Pruritus autem salsus leuat humor aceri: Siue maris rapidi sudor, cochleæq; minutæ: Quarum contactu perimetur acerba libido: Cochleas teramus cum oxymelite, vel cum melle tantum, vt facit Paulus. Optimus autem est sapo niger, aut alius albus.

De mentagra. CAP. XXV.

MEntagra, impetigo Plinii & Marcelli: terna Cassii Felicis: papula Celsi, lichenes Græcorum, saphatum Auicen. impetigo, serpigo, & derbia chirurgorum, volatica, ignis volagrius, ignis seluaticus vulgi. morbus iste antiquissimis temporibus in Asia frequens fuit, atque ea parte Græciæ quæ Asiatica fuit: vnde Hippocrates toties mentionem fecit: at in Italia nullus fuit, & inauditus, vsq; ad Claudii Tiberii principatum. In medio autem Tiberii principatu, aduectus est ex Asia, à quodã Perusino equite Romano, qui Quæstorius scriba erat Romæ: vbi ignotus erat, etiam in tota Europa: maleque Fuchsius, libi 2. parad. capite decimo septimo, accusauit Plinium, qui dixerit ante Tiberium toti fere Europe fuisse ignotum morbum: cum tot de ipso scripserit Hippocrates, quasi quod Choos & Hippocrates non fuerint Asiatici, & in Asia non vixerint. Hic morbus primo mentũ corripiebat, vnde mentagra dicta. Solebant Romani ciues sese osculari, vt nunc Venetiis fit, vnde per contagium statim inter primates serpsit, tanta fœditate (non enim dolorificus est morbus) vt turpissimum esset: & tanto magis sæuiebat, quanto nullus reperiebatur, qui huic mederi sciret. Ex Ægypto medici venerunt, qui tamen nulla alia ratione medebantur, quam causticis, exusto morbo vsq; ad ossa, remanente postea cicatrice, morbo fœuiori, ratione fœditatis. tanta fuit fœditas ista, atq; odiosa molestia, vt compertum sit, Manilium Cornutum ditissimum hominem, atq; prouinciæ Aquitaniæ Legatum, cum morbo hoc sæuo corriperetur, dum ad sanitatem esset reductus, persoluisse 200. sestertia: valebat autem sestertium quodlibet, ex aureis nostris 25. vt expleret tota summa ex aureis nostris nummis 5000. In Aquitania, Galliæ tertia parte, nunc Auignone, sed vocata, Vascon. tantum vigere, vt Soranus medicus, se locarit 200. hominibus, qui hoc morbo laborarent, vt ille M. medicus. Motus huius morbi erat primum ad mentum, postea ad totum vultum, (oculi tamen immunes) tum ad collum, ad pectus, ad manus etiam deuehiebat, quod & nostris temporibus agit: morbus autem iste, inquit Paulus, fit, cum humores atque excrementa quædam crassa & melancholica cutim infarciunt, admixtis quibusdam liquoribus leuioribus. Recentiores inquiunt, esse humiditatem corrosiuam malam, quæ cum sanguine crasso, & melancholico in cutim infarcitur. Causa, antiquorum temporibus vna erat Romæ, & in Italia contactus: per contagione enim oriebatur: nunc factus est morbus familiaris, & certis de causis oritur: vt apud Græcos: primo, ob aliquam partem principem, quæ infecta ad cutim transmittit, vt si hepar sit: secundo, ob malam victus rationem, oriuntur: tertio amaris, ob ambientem nimis calidum, qui vrit in cute humores, & plurimos vidi ego, eà tempestate patientes: quarto, ob ambientem nimis frigidum, qui constipat meatus, neque exitum excrementis his exhibet: vnde aliquando etiam hyeme oritur: vt testatur Auic. hoc igitur est expultrix facultas: nam vere ex alto solet natura omnes malos humores transmittere ad cutim, qui cum tales fuerint, hunc morbum gignunt, qui ab Hippocrate 3. aph. 2. inter vernales morbos numeratur. Curatio varia est: vt & morbus, alius est mitis, alius ferus: ita curatio mitis & valida primum: mitis proponitur a Sereno, hoc modo: Si vero est vitium, quod ducit ab impete nomen: Hoc matutina poteris cohibere Saliua: Seu folio platani, quod mansum mane forabis. Saliua etiam simplex à Celso probatur: lolii farina aceto subacta, & imposita optima est: vel radi-

cem lapathii maioris in aceto seruato, & quotidie volaticam fricato: Vel illam in aceto coques, & postea incoque oryzam, hoc iure locũ madefacies. plantago ex aceto trita: quinquefolii radix aceto cũ lapathii radice. Si vero fuerit sæuior, si adsit plenitudo, leniatur vẽter primo, secũdo mittatur sanguis, tertio attenuetur materia oxymelite, syrupo de fumoterræ, de lupulis, cichorea, capillo Vener. cũ decocto origani, lupulorũ: borraginis, buglossi, *cetrach*, ac similiũ: purgetur postea cum electuario Indo, confectione hamech, vel cum sena in sero, vel cum magna quantitate seri vna cum succo fumiterræ. Facta purgatione ad validiora deueniendum: Primo, lichen est Plinii prima, quam non optime noui, altera Diosc. quæ figatella dicitur, optima, quæ forte est muralis Celsi. si non cedat, chelidoniæ succus optimus, vel decoctum cucumeris asinini, vel oleum tritici, vel oleum lupinorum, vel viperarum, fæec vini arida, qua tinctores vtuntur, & tartarum dicitur, cum aqua elinita, donec tumores cessent. Vide Marcellum c. 19. Multa ex Io. de Vigo colliguntur, optime ad hanc materiam. Præter medicamenta dicta, poterimus vti hoc. R. adipis vituli marini, pinguedinis porcinæ an. vnc. j. vnguenti ros. Mes. vnc. s. auripig. arsenici crystallini an. drach. iij. misce, & in mortario fac linimentum: vel vtetur hoc. R. thuris drach. 2. bituminis Iudaici, sulphuris viui, an. drach. i. gummi Arabici, atramenti sutorii, an. drach. j. s. aceti q. s. misce, & fac linimentum. Vel scyllam conterito, & cum aceto imponito: vel vtamini aqua erodente, aliquando mixta cum ros. vt necessarium videbitur. Sed aliquando accidit, vt inquit Paulus, ita fera sit quod neq; leuioribus cedat, validisq; proritetur. Quare inquit, eligenda sunt quædam quæ valde agant, sed parum mordicent, inter quæ principatum obtinet, lac virgineum vocatum, quod etiam ornatum mulierum facit, omnemq; cicatricem tollit. R. aceti acerrimi lib. 5. lithargyri aurei & argentei an. vnc. 4. tere lithargyrum, & cum aceto misc. & ad elambicum accipito, quod seruatur ad vsum. Item R. aluminis plumæ, salis gemmæ an. drach. i. thuris masculi vnc. s. camphoræ scrup. 2. aquæ ros. lib. 1. olei tartari vnc. 6. tritis in elambico misce, & aquam collige: cuius gutta cum tantũdem superioris in vola manus miscetur, & statim lactis colorem accipit. Vnde nomen trahit, ad liuores, maculas, & lichenas.

De psora, & lepra. Cap. XXVI.

TAndem lichen totum corpus occupat: quod si tantum summã cutim occuparit, psora vocatur: cuius squamæ minores, tenuioresq; sunt, atque varia figura constantes, & veluti furfureæ. quod si profundam cutim depascitur huiusmodi affectus: squamæ vero crassæ, & quales piscium rotundæ, cum maximo pruritu, lepra à Paulo & reliquis Græcis, & à Marcello vocatur, quia veluti cortice squamoso, atque inæquali obducatur corpus humanum: hæc duo genera indistincta, phlegma salsum vocant quidam Auic: impetiginem, & primum genus leuius impetigine: secundum autem genus impetiginem excorticatam, quod idem cum albaras, nigra est. Impetigines vocat & Cels. & in plura genera distinguit, quæ tantum differunt secundum magis & minus. Causa morbi eadem est cum ea, quæ in lichene, humores crassi, melancholici, sine tenui humore admixto: nam eo resoluto, lichen transit impetiginem ambiens, præterea victus ratio, pars interna peccans, contractus, similiter sunt causæ, vt volatica. Purgatio præmittẽda, instituto victu humido & temperato, misso sanguine, qui intemperatus est. Attenuato humore purgandus est æger: idq; duabus aut tribus vicibus: postea serum caprinum, aut ouinum, aut asininũ: cum non adest caprinũ, pluribus diebus exhibendũ, quod proponit Auic. & quocunque tempore dari potest. Hoc facto, nos monet Auic. quod hirudinũ appositio est de melioribus medicinis: sed dubiũ est, vbi applicandæ? quia possunt apponi ano: possunt apponi cuti affectæ. Vtrunq; prodest: sed magis tamen ego laudo, vt cuti apponantur, vt eadẽ ferme sit localis curatio: nisi impactus atq; crassus humor egrediatur, nequaquã poterit passio sanari: hirudines illum extrahunt suctu. Verum harum loco vtimur nos, in balneis, cucurbitulis ex cornu, atq; scarificationib. optimo cum successu. Post hoc ad localem affectionem deueniemus, atq; ad medicamenta, quæ possint detergere, attenuare, atq; ex alto reuocare materiã illam, & simul siccare. Paulus proponit hæc simplicia, lilii farinã, saluiã, anemonen, capparũ radicem, brioniæ albæ rad. asphodelon, staphidem agriam, nitrum, chalcanthũ, calcẽ extinctam, sulphur ἄπυρον & multa alia simplicia ac composita. Ego tamẽ his vti soleo cum ablutus fuerit in balneo optime hac decoctione. R. fol. maluæ, fumiterræ, lapath. an. m. iiij. hordei, furfurũ, an. m. ij. misce & fiat decoctio cum aqua q. s. Postea siccatur æger pannis, & inungitur tribus vicib. hoc medicamento. R. fol. saluiæ, rosmarini, ellebori nigri, menthæ, matricariæ, hederæ, sabinæ, lauri, an. m. s. (omnia sint viridia) rad.

cyclamini, rad. brionię nigræ, an. vnc. j. thuris musculi vnc. i. salis nitri drach. ſ. laridi suis masculi, saliti, li. 2. misce, & tere optime cum gladio supra tabulã, non autem in mortario. Postea igni appone, & coque, donec herbæ quasi siccatæ, & coctæ sint. Tunc cola & huic adde refrigerati sulphuris ignem non experti vnc. ij. misce in mortario, & vtere. Aliquãdo vtor isto ex Io. de Vigo, quando cortices sunt ablati, & vlcera adhuc remanent, & pruriunt. R. succi lapathii acuti, plantaginis, solani, an. vnc. s. pinguedinis porcinæ, vnguenti populeõ. an. vnc. ij. ol. rosſ. omph. vnc. iii. lithargyri aurei vnc. ij. tutiæ drach. vi. cerusæ vnc. j. s. argenti viui drach. x. misce in mortario optime, & præcipue vtor, quando vlcera sunt cortice detecta vi alicuius medicamẽti acrioris. Vsus sum felicissimo successu ol. de viperis arte facto. Cuius R. lib. ſ. seui hircini lib. i. misce, & hoc inungito. optime facit supra omnia. Nitrum psoricis ac leprosis affectibus prodesse constat: Sulphur pariter idem præstat ex Galeno & Paulo, & sulphureæ aquæ optimæ sunt mea sententia, quæ doctissime proponuntur ab Auicen. in cap. de aqua, & ad scabiem & impetiginem. quod si aluminis aliquid continerent, magis etiam probantur: cum aluminosæ, teste Gal. 1. de simp. c. 7. etiam huiusmodi vlceribus prosint: quare & optimæ sunt Aponi aquæ, & de Corsenna, vel montis S. Iuliani Pisis: quod si minus calidæ requirantur, vtor aquis in agro Pisano.

De scabiei curatione. Cap. XXVII.

SCabies dicta Celso lib. 5. c. 28. Sereno, Marcello, & Auicennæ idem morbus est cum scabie humida barbarorum recentium, & vulgo *rogna* dicitur, benignior inter omnes species scabiei: ab hac scholatis dicitur, animal scabiosum, à Celso hoc modo describitur: scabies est humor cutis rubicundus, ex quo pustulæ oriuntur, quædam humidiores: quædam sicciores. Exit ex quibusdam sanies, fitq; ex his continuata exulceratio, pruriens, serpitq; in quibusdam cito, atq; in aliis quidem desinit ex toto, in aliis autem certo tempore anni reuertitur. Huius duæ species Celso, altera mitis, altera agria dicta, quia asperior sit & validius prurit, difficiliusq; tollitur. Causas materiales, varias vel varie mixtas esse necesse est, pro ratione pruritus atq; pustularum. Sanguinem quidem corruptum esse testatur Auicen. admixtum tamen aliqua bile, aliquando ex vsto humore & melancholico. Hinc sæpe accidit, vt pustulæ sint vel aqua plenæ, vel scateant flauo humore, vel cruento, vel sint sicciores, vel magis pruriant, vel minus. Aliquando, vt ait Auicenna, ex pustulis aliquæ ex sanguine calidiori, & acutiori, & productiores, & acutiores sunt: aliquæ contra latiores, contractiores, atque profundiores, ex materia minus calida, & acuta. Duas alias causas addit Serenus his carminibus, sed remotiores: Illotus sudor vel copia nobilis escæ, *Sæpe* graui scabie correptos asperat artus. Immundities corporis, sæpe est causa corruptionis, & intentionis humorum in cute, aut nimia copia, escarum, aut earum nobilium, id est, opiparatum, & lautarum, saccaro, pipere, cinnamomo, ac variis rationibus conditarum: quod confirmat Auicen. à quo aliæ adduntur causæ, imbecillitas cutis, cruditas in ventriculo. Addatis, vis valida profundarum partium: vltimo, contactum partium corporis scabiosi. Signa per se nota sunt, vt non egeant explicatione. Deueniamus ad curationem. Curatio erit. primo, venter cassia leniatur: mittatur sanguis multus: nam semper adest plenitudo: paretur materia si tenuis, cum illis, quæ illam refrænant, vt syrupo de cichorea, endiuia, rosato acetoso, scilicet de succo acetosæ. Si vero crassa, præparetur oximelle, syrupo de cichorea, de betonica, de capillis Ven. melle rosſ. & similibus. Materia parata, purgetur cum rhabarbaro, agarico, sena, electuario rosato, ex succo rosſ. cõfectione hamech. Corpore purgato, si nimis copiosa materia cuti impacta sit, tunc euacuanda in balneo, vel per sudorem validum, nisi validam corporis incalescentiam timeamus, vel cucurbitis ex cornu positis & scarificationib. Euacuato corpore, & cute, hac decoctione abluamus loca affecta: ex foliorum maluæ, viol. fumiterræ, betæ, ellebori nigri an. m. i. hordei, m. 2. misce, & fiat decoctio. Hac facta ablutione, siccato corpore, vngemus. Quod si scabies non valde magna fuerit, dimisso balneo atq; scarificationibus pariter & ablutione, his medicamentis vtemur, quorum hoc leuissimum est. R. terebinthinæ, butyri recentis, an. lib. 1. misc. & lauentur optime nouies, primo posca, reliquis vicibus aqua communi, ol. rosſ. oleo myrt. an. vnc. 3. ouorum vitella numer. 6. cerusæ libr. 5. salis candidissimi, vnc. 3. misce optime per horam in vase cum spatha lignea, & vtere. Vel isto alio medicamento. R. laridi saliti, libr. 1. tere optime, terque ablue cum aqua rosar. sulphuris triti vnc. 1. ſ. ter ablue, cum aqua rosſ. succi limonum vnc. 2. misce optime. Potest etiam fieri cum vnguento rosſ. Mesſ. vel sic. R. terebinthinæ, butyri recentis, an. vnc. iij. abluantur pluries, vnguenti rosſ. Mesſ. vnc. iij. olei laurini vnc. iij. cerusæ vnc. ij. sublimati super marmore triti drach. ij. mi-

sce optime in mortario, & vtere. vel isto alio medicamento. R. pinguedinis porcinæ, vitulinæ, an. vnc. ß. olei mastichini, laurini, ros. an. vnc. ʒ. tereb. vnc. j. ß. lithargyri aurei, cerusæ, ellebori nigri, an. drach. ij. styracis liquidæ vnc. ʒ. argenti viui extincti vnc. j. ß. m. diu in mortario, & vtere. Si vero post vacuationem scabie sanata relinquatur pruritus, tunc balneo aquæ tepidæ ac fontanæ tribus aut quatuor vicibus auferetur.

GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS, PHILOSOPHI AC MEDICI PRÆCLARISSIMI, TRACTAtus de Tumoribus præter naturam.

Propositum Authoris. Qui authores eligendi, quæ, & quo ordine tradenda. CAP. I.



ACTVRVS de apostematibus eundem ordinem seruabo, quem de vlceribus alias seruaui. Tumor igitur præter naturam morbus est satis difficilis, quoniam impedit constructionem, etsi morbus sit difficilis, difficilior tamen est tractatio, propter discrepantiam authorum: secundo, quia longa est, & multos continet morbos. Vnde assidua eget meditatione, vt cognoscantur ea, quæ à veteribus dicta sunt. Prius quam materiam hanc aggrediar, proponam quædam capita, & primo qui nam authores sint eligendi: secundo, qui ordo à nobis sit obseruandus. In medicorum electione, inter Græcos hi sunt: primus est Hippocrates: in hac tamen materia non reperitur apud nos eius volumen: Galenus scripsit librum de tumoribus præter naturam, & secundum ad Glauconem, & 14. Meth. de hac materia optime. Sequitur Paulus Aegineta, & Aetius partim in 3. lib. & partim in 14. & 15. Ex Latinis pauci sunt antiqui, quorum primus est Octauius Oratianus, qui pauca scripsit. Habemus Cornelium Celsum, optimũ inter Latinos, qui in 5. 6. 7. & 8. lib. hanc materiam perstrinxit. Ex Arabibus primum locũ tenet Rasis, in 2. contin. Sequitur Haliabas, in octauo suæ Theor. quamuis meo iudicio non sit legitimus, sed potius cuiusdam Israelitæ, qui Isaac dicitur, qui scripsit multa in medicina, & ille liber à me probatur: nam multa digna tradit. Albucasis etiam de hoc egit: cui etiam nullus est conferendus, Auicenna: nam in primo libro vniuersaliter tractat de hac materia, in 4. lib. fen. 3. tradit causas, signa, & curationem.

Inter recentiores nostrates, vnus est Nicolaus Florent. alter Guilielmus Placentinus, Brunus, Theodocus, Lanfrancus: Petrus ab Argilata male hanc materiam pertractat. Hi autem diligentius, Ioannes de Vigo, Leonardus Fuchsius. Verum Guido de Cauliaco longe melius istis, quem sequutus sum.

Et quoniam eius barbaries abhorretur, habemus Tagaultium, qui ad vnguem Guidum transposuit optima latinitate. In hac nostra tractatione hic erit ordo: primo dicemus, quid nominis tumoris: secundo eius essentiam: tertio de causis tumorum, quarto de differentiis & speciebus: quinto de symptomatibus, quæ sequuntur tumorem: sexto de signis, & prognosticis: septimo de curatione tumorũ in vniuersali, id est quatenus tumor est: Vltimo quomodo vnusquisq; tumor partialis sit curandus, incipiendo primo ab exterioribus tumoribus. Quod si dabitur tempus, etiam de internis tractabo, à capitis tumoribus externis incipiendo.

Quid nominis tumoris. CAP. II.

VT igitur à communioribus inchoemus, scilicet quid nominis: Græci teste Gal. in lib. de tumoribus, præcipue appellabant tumorem omnem ὄγκον, quæ vox secundum Leonidem significat magnitudinem, vt vertit in 4. aph. commen. 4. & 3. inflammationem, & optime possumus etiam hanc partem eminentiam appellare, quam vocant Latini, tuber, aut tuberculum, præcipue Cels. Verum eminentiæ corporis humani tres sunt, quædam prominent naturaliter, vt in eminentiis capitis, humeri, femoris, & huiusmodi, quæ natu-

rales

tales sunt eminētiæ: de quibus, quoniam sunt secundum naturam, non loquor. secundæ eminentiæ sunt, quæ non sunt naturales, tamen non etiam sunt præter naturam, vt venter mulieris prægnantis, vt mammillæ turgidæ ob lactis generationem: quæ non præter naturam sunt, quia perpetuo sic non permanent: in quo secundo genere, reponi potest mentula parata ad actum Venereum, quod genus Galen. vocat quasi supra naturam: tertium genus inflammationis est, quæ ex roto est præter naturam, quoniam est inimica huic naturæ, quæ est debita proportio membrorum, & dicitur præter naturam tumor, vt quoniam tumescit aliquod membrum corporis. De tertio ergo tantum tumoris genere agendum est: hunc appellare possumus tripliciter, tuberculum, eminentiam, inflammationem, & multa alia. Tumor vero semper significat tuberculum præter naturam, vt apud Cels. Ciceronem, & Plin. Alia sunt nomina apud Hipp. 3. aphor. vnde colligitur, quod hæc vox φῦμα apud Hippocr. significat vocem vniuersalem & naturam communem ad omnes tumores, & quamlibet inflammationem. Vnde Philotæus dicit, quod phymata appellantur, propter generationis similitudinem eorum, quæ generantur in terra. Notandum, quod, quamuis phyma apud Hippocr. significet vocem vniuersalem, & nomen cōmune, ad omnes tumores, & quamlibet inflammationem: apud Græcos tamen, & Cels. significat tantum vnam speciem tumoris. Hippocr. 4. aph. 34. appellat omnes tumores œdema: quæ vox idem significat apud Hippocr. quod phyma, quæ tamen apud alios Græcos speciem vnam significat, quam Arabes *vndimiam* appellant. Arabes etiam explicant hanc vocem vniuersale, apostema, sub qua omnem tumorem volunt contineri. Notandum, quod hæc vox apostema, apud Græcos est species quædam tumoris. Notandum, item, quod quandoq; Arabes appellant apostemata tumores, qui fiunt ab humore, quandoq; tamen qui sunt tumores magni, quandoq; vniuersaliter omnem tumorem apostema appellanr.

Ideo vox ista sæpe æquiuoca est. *Bothor* apud Arabes significat tumorem cum solutione continui, & non solum apud Arabes, sed etiam apud Hebræos: qua voce triplici significatu vtuntur Arabes: nam Auicenna in tertia primi, appellat paruos tumores *bothor*: quandoq; Auicenna & alii Arabes, per hanc vocem, *bothor*, appellanr, id est omne apostema, id est omnes tumores: quæ vox ab interpretibus Arabibus, appellatur eminentia. Vnde hæc etiam vox æquiuoca est, apud Gal. appellatur ὄγκος παρὰ φύσιν.

Diffinitio tumoris. CAP. III.

Diffinitur apostema à Tagaul. ex Guidone: Apostema est grossities & inflatio facta in membro vltra propriam naturam & formam: quam diffinitionem accusat Guido, veluti nimis vniuersalem, quia continet ea, quæ sunt secundi generis, quæ dicuntur supra naturam. Aliam dat diffinitionem Guido, quæ mihi videtur male probata: nam ex Lanfranc. sumit, dat deinde Haliab. diffinitionem in 8. suæ Theor. Apostema est tumor præter naturam, in quo materia aliqua extendens, & replens est aggregata. Quæ diffinitio non est Haliabatis, nec est probanda: sed potius ista est Haliabatis. Apostema est grossities, quæ membro fit ex materia abundantia, eiusmodi materia replente concauitates spaciorum illorum: sed neq; hæc est bona diffinitio: quia plura continet, quam debet continere: primo, continet illa secundi generis: secundo, quia apostema, & tumor sunt synonyma: tertia est definitio apud Guidonem optima, quæ est Auic. in tertia primi. apostema est ægritudo, composita ex triplici genere morborum, in vnam magnitudinem aggregata. Hæc definitio à Guidone summè laudatur, & commendatur. Auicenna exponens illam, explicat illa tria genera ægritudinis: quorum primum est, malitia complexionis: vult enim Auicenna, quod semper cum apostemate sit mala temperies: hoc patet inductiue, in omnibus apostematibus. Secunda ægritudo siue secundum genus est, malitia compositionis, id est, mala conformatio, aut compositio partis, in qua aut figura, aut situs, aut dimensio destruitur, quod patet exēplo: nam ponamus, quod in media manus parte oriatur tumor aliquis, statim figura & superficies redditur inæqualis: de dimensione non est dubitandum, quia increscendo membrum dimensio deperditur. Tertia ægritudo communis omnium partiū, est solutio continui, quæ in omni apostemate reperitur, vt patet in abscessu, in quo est cauitas, quæ proprie est solutio continui, & partium disgregatio. Et sic necessario, in tumore sunt illa tria genera ægritudinum, quæ reducuntur ad numerum senarium ad summum, ad minus, ad quinarium.

Hunc autem commēdauit Guido, volens quod diffinitiones Gal. sint descriptiones, sed hallucinatur: imo Galen. diffinitio breuis, & ponderata, optima est, & exquisita, & Auicennæ est pessima, quia includit, non includenda, & relinquit necessaria, quosdam s. tu-

mores. Ad diffinitionem Auicennæ dico quod tumor eſt ſimplex, loquendo de tumore, vt non haber accidentia, & ſymptomata. pro quo, norandum ex Gal. primo, de diff. ſympt. quod corpus humanum tripliciter alteratur: vna alteratio eſt, quæ non corrumpit, nec deſtruit actiones corporis humani, vt ſi cui manus ſub ſole, & cutis nigreſcat: nunquam talis nigredo impediet actiones perfecte, quod patet in Æthiope: & talis alteratio, ex quauis intenſione, non poteſt lædere operationes, quam Gal. appellat paſſionem: alterum genus alterationis eſt, quod ex toto genere eſt prẹter naturam, etiam quod parum ſit, vt ſuffuſio, qui morbus cataracta dicitur, hic morbus incipiens ſubito lædit actiones: ita & luxatio eſt huius ſecundi generis.

Tertium genus alterationis eſt, quod partim ſunt accidentia, partim morbi: quæ ſi intẽdantur ſunt morbi, vt caliditas, ſiccitas, frigiditas, humiditas, quæ cum parua altetatione non ſunt morbi: vt etiam contingit, in parua ſolutione continui, quia non ex quauis ſolutione continui cauſatur morbus: verum ſi hæ intendantur, quandoq; impediunt operationes, & tunc dicitur morbus: ſub hoc genere continetur tumor, qui quandoq; eſt paruus, & dicitur aut paſſio aut ſymptoma, vt etiam de dolore dicitur. qui cum eſt intenſus, morbus dicitur: idem & de tumore dicitur impediente operationes, de quo nunc loquimur, de quo etiam loquitur Auicen. quia, quando non impedit operationes, paſſio dicitur.

Dico, quod rumor talis, de quo loquimur, eſt morbus in magnitudine: ergo erit morbus ſimplex. Aduertendum, quod Auic. dicit, quod tumor ſequitur intemperiem, vt Conciliator differentia 70. & Gal. in lib. de inæqu. intemp. primo, & vltimo, dicit: quod tumor eſt inæqualis intemperies, cum fluxione eius, in quo eſt: ecce quod videtur contradictio in Gal. Ad rationes Concil. dico, quod ſi obſeruamus tumores partiales, cettum eſt, quod plurimi habent intemperiem: ſed de his non loquimur, ſed tãtum de tumote, diſtincto ab ipſa intemperie: quia intemperies eſt morbus ſimplex, vt omnes concedunt: ſed cũ tumore, eſſet compoſitus.

Quod ſi remoueamus ratione intemperiem, tunc eſt morbus ſimplex. Præterea fit tumor in arteria, qui dicitur aneuriſma: & ibi (vt recte Gal. 12. Meth.) nulla eſt intemperies: alius eſt tumor, quando quid cadit in ſcrotum, aut inteſtina, aut aliquod aliud, in quo nulla eſt intemperies, & tamen eſt tumor. Præterea Galen. enumerat tumores oſſeos, in quibus nulla eſt intemperies: Item Galen. 14. Meth. 17. facit mentionem de quodam tumore, qui dicirur exoſſatio, in quo nulla eſt intemperies: ergo horum opinio falſa eſt. Ad Galen. vero, qui ſibi videtur contradicere, aduertendum, quod index Braſauoli in Galen. ſæpe ducet vos in errorem, quia adducit loca Galen, quorum ſententia falſa eſt: Dico ad contradictionem Galen. quod ibi loquitur, de morbo compoſito, conſtante ex intemperie: ſimiliter vbi Galenus dicit, Tumor eſt &c. non profert id quod ipſi aſcribunt: ſed loquitur de mala intemperie. Vnde colligo, tumorem eſſe morbum ſimpliciſſimum, vt tradit Galen. 2. de ſympt. cau. Addit Auic. quod figura corrumpitur à tumore: quod non eſt ſempiternæ veritatis: nam oriuntur in pedibus œdemata, quæ ſunt tumores, tamen nec figura deperditur, nec immutatur ſitus: præterea ſunt aliquæ mulieres ruſticæ, q̃ neceſſario poſt partum, ſubito redeunt ad ſolita opera: vnde manus earum reddunrur pingues & tumidæ, & manuum prohibentur operationes: tamen nulla eſt mutatio nec figurę nec ſitus: ergo falſa ſententia Auicen. quod ſemper tumor habeat deperditionem ſitus & figuræ: concedo tantum, quod dimenſiones corrumpantur, quia eſt morbus in quantitate, & ratione magnitudinis dimenſio deperditur. ſolutio continui etiam duplex conſideratur: vel quatenus manifeſta: (nam alio modo etiam eſt duplex, in fieri, & in facto eſſe, de qua vniuerſaliter falſum dicuut) alia eſt occulta: & de hac conueniemus, de qua infra dicemus: de ea vero, quæ eſt in fieri, non ſemper eſt verum, comitari tumorem.

Hinc colligo, omnes illas diffinitiones malas eſſe, & quod tumor eſt morbus ſimplex. Supereſt vt Gal. diffinitionem optimam in medium afferam, quamuis rudis in exterioribus videatur: quæ colligitur ex 13. meth. 1. in quo lib. loquitur de tumoribus præter naturam, de inflammatione &c. Diffinitio hæc eſt (in hoc vero totius operis 13. de tumoribus, qui præter naturã incidunt, diſſerere incipiemus, in quibus ſcilicet partes à naturali habiru in quantitate receſſerunt) ex quibus verbis colligitur, quod tumor eſt morbus, in quo membra à naturali habitu in magnitudine recedunt. Genus tumoris eſt morbus inſtrumentalis: morbus enim hic ſumitur loco generis. Galenus in lib. de diff. morb. tertio, dicit. triplicem eſſe conſtitutionem membrorum noſtrorum, ſeu conformationem: in ſecunda conformatione continentur organica primi, ſecundi, tertii, & quarti ordinis (quartus autem ordo eſt artuum) & tandem vnum genus organicorum nobis conſtituit: & ſic tumor erit morbus inſtrumentariarum partium, vt primo de cauſ. morb. ſecundo.

Vnde

Vnde dico, quod talis affectio est passio organicarum: quia partes simplices non determinant sibi magnitudinem, vt caro quæ generat, assimilat, & apponit: tamen eius magnitudo non facit ad operationes ipsas: sed tantum facultas & virtus eius. Idem de reliquis partibus simplicibus intelligendum est. Supersunt adhuc quædam scabrosa, quia oppositum videtur apud Gal. in lib. de diff. morb. 12. vbi loquens de morbis partium similarium dicit, quod œdema, scirrhus, inflammatio sunt morbi compositi partium similarium: sequitur ergo quod non sint per se organicarum partium. Alia est authoritas Galen. eodem libro, capite quinto, vbi loquens de similaribus, dicit, quod quandoque patiuntur intemperiem nudam, quandoque cum fluxione humorum: & sic duplex morbi genus constituitur apud Galenum. Addit Galenus quod alterum genus morbi partium similarium est manifestum. Galenus eodem libro capite decimotertio, inquit, quod inflãmatio est passio similarium, non autem organicarum. sed inflammatio est tumor: ergo similarium. Quis posset dicere, Gal. intelligere exarsionẽ, quod non est dicendum? quia Galen. in lib. de diff. morb. in 12. & 13. Meth. à principio dicit, quod antiqui appellabant inflammationem, vbi tantum erat intemperies, quæ exarsio dicitur, quæ reperitur in febrib. hecticis tantum: quia superius declarauit, de qua inflammatione loquatur, dicens, quod est intemperies cum fluxione: quarto, partes similares sunt quãtæ, sed quantitas est veluti passio similarium: ergo quantitas mutata, quæ est tumor pręter naturam, erit passio similariũ, non autem organicarum. Adeo sunt validæ hæ authoritates, quod aliqui reliquerunt alteram partem Galeni: quia non potuerunt conciliare controuersiam in Galeno ipso apparentem. Conciliator differentia 75. tandem colligit, quod tumor est morbus communis organicis & similaribus: sed errat errore magno contra Galenum, quia stante sua positione necessario daretur quartus morbus, à necessitate enumeratus. nam Galenus enumerans omnes morbos primos, dicebat: quidem sunt in intemperie calida, frigida, humida, sicca, & ex his compositi: secundum genus erat aut in formatione, aut magnitudine, aut numero, aut situ: tertium genus erat, solutio continui vtriusque communis: nam secundũ tantum organicarum erat: primũ vero (per se primo intelligendo) inest similaribus: Conciliatoris ergo solutio nulla. Alia quęrenda est: Dico, quod tumor tantum est enumerandus inter affectus organicarum. Pro authoritate Gal. & eius contradictione.

Notandum, quod qualitates simplices dantur simplicibus: nam, si quis præter modum frigescat, tunc frigiditas illã debetur similaribus: sed si hæ qualitates sint combinatę, vt caliditas & siccitas, frigiditas & humiditas, non debentur similaribus, sed organicis. Notandum secundo, quod qualitates hoc modo complicati quandoque contingit, vt quod humiditas actu copuletur cum caliditate & siccitate: exempligratia, fluat bilis, certum est, quod fluendo humectat: habet tamen cum humiditate siccitatem, applicatam partibus: si quis vero voluerit explicare hunc morbum, dicet, quod est qualitas, id est intemperies talis cum humore. Tunc dico, quod quando tales complicationes fiunt, necessario sequitur vna species tumoris distincta, vt erysipelas: nam medici solent hos morbos per vnam tantum partem explicare: quod si aliam partem volumus appellare, Galenus appellat illã partem totum morbum, erysipelas scilic. tunc dico quod Galenus in capite 12. de diff. morb. explicat nobis tantum partem illius morbi compositi, vt dictum est. Et quando dicitur, quod talis est passio similarium, audit tantum de parte morbi, nec intelligitur de exarsione, vt aliqui putarunt. Vnde colligimus, quod raro qualitates compositæ repetiuntur sine magnitudine adaucta, & compositam intemperiem appellat erysipelas. Idem facit etiam quandoque, de altera parte tantum: nam loquens Galenus de vlceris inflammatione, dixit duplicem esse: nam vel impedit operationes, vel non: & hanc secundam appellat accidens, quia non impedit operationes, tamen appellat illam nomine totius, quamuis tantum de qualitatibus immutatis loquatur, quod facit, ne vno nomine singulatim appellet.

Alia difficultas tertia in ordine est, quia Gal. dicebat, quod similariũ duplex est morbus, alter cũ intemperie tantum, alter vero cum magnitudine: ergo tumor erit morbus similariũ: dico, quod quandoq; fluente humore fit obstructio, quæ est formę imperfectio: aliquando fiunt morbi in quantitate: aliquãdo vero humore semper fluente, sequitur morbus cõmunis omnibus partibus, id est continui solutio, quod patebit exẽplo: dente dolente fluat humor biliosus: nam bilis fluens actualiter humectat partem: tamen influit caliditatẽ & siccitatem, quæ tantum est intemperies: cum vero adest humiditas actualis, tunc est morbus compositus: vnde colligo, ꝙ primo veniunt qualitates simplices, quæ similares afficiunt: postea sequitur humiditas actualis, q̃ causat aliud genus morbi: & sic concluditur, ꝙ tumor est morbus organicarũ: quarta ratio erat, partes similares sunt quantę, ergo in magnitudine læduntur. Domini, dico quod similares sunt quantæ, sunt etiam substantiæ

vegetales, quia crescunt, attrahunt, apponunt, expellunt: tamen passiones quanti, vt quanti, non sunt passiones vegetabiliter corporis: & è contra passiones vegetabilium non sunt quanti, vt quantum. corpus quantum, vt quantum, patitur has affectiones: sed vegetabile corpus non patitur hos tumores, nec similes passiones, sed patitur nutriri, non expellere, &c. Exempli gratia, arbor incisa adhuc emittit folia, fructus, flores, &c. quamuis deficiat quantitas illa remora & ablata. Idem dicitur de similaribus, quæ quando imminuuntur, patiuntur, vt quantæ, non autem vt vegetabiles sunt: & quando loquimur de similaribus, loquimur vt sunt vegetabiles: non autem vt quantæ, quia considerantur, vt nutriuntur, augentur, &c.

Notandum, quod, quando dico *Similares patiuntur vt quantæ*, id est vt organicæ, intelligitur. Probo, nam quantitatis munus, id est illius ternæ dimensionis, est instrumentalium partium: probatur, nam quantitas est veluti instrumentum, quo substantia agit secundum magis & minus: probatur, quia in corpore magno & intenso, actio est magna & intensa, cuius oppositum sequitur de corpore paruo. Ecce, quod substantia eadem est, & differunt tantum quantitate: concluditur ergo, quod similares, vt quantæ, patiuntur vt organicæ: quia oportet ad tale opus talis moles. Differentia tumoris erat, quod distenta naturali habitu per magnitudinem. Hinc duo colliguntur: primo, quod tumor est morbus simplex: secundo, quæ sit eius forma. Simplex est, quod tantum vnam habet formam: compositum quod plures habet formas refractas in mixto: cum ergo sit morbus, in magnitudine tantum, erit morbus simplex. Galenus primo capitulo, libro de tumoribus præter naturam dicit, quod est dilatatio partium secundum omnes dimensiones, quia augetur, &c. Forma tumoris, est compositio corrupta partis & immutata lædens operationes, in adaucta magnitudine. Gal. dicit, quod ad talem morbum, & extensionem sæpe sequitur solutio continui, non tamen necessario. Diffinitio ergo vera tumoris erit ista: Tumor est morbus instrumentalis: simplex, in magnitudine extensa consistens. Hic etiã esset quærendum, an omnes partes possint pati inflammationes, vt ossa & dentes & similia, de qua materia alias tractabo.

Causa tumoris. CAP. IIII.

TVmoris etiam sunt causæ, quemadmodum & reliquę res habent causas quatuor, scilicet materialem & efficientem, formalem & finalem. Causa materialis à Guidone coniuncta appellatur: cum dicit, quod materia est inculcata & incuneata, tumor ex eius præsentia causatur, qua remouetur tumor: Domini, hic bonus vir videtur ignorare, quid sit causa coniuncta. Auicenna secunda primi, doctrina prima, sex causas affert tumoris: prima, sanguis, secunda bilis, tertia pituita, quarta melancholia, quinta flatus, sexta aqua: quæ enumeratio est deficiens, quia aliqui fiunt tumores, qui nullum horum sunt, vt carbones qui generantur in apostemate, nõ possunt reduci ad tumores, vt etiã quando generantur pili in apostemate. Quando dicitur, quod ex humoribus fit tumor, intelligendum, quod nunquam ex puris humoribus generantur tumores. Addit Guido, quod tumores fiunt, aut ex humoribus naturalibus, aut præternaturalibus. Naturales humores apud Gal. in libro de atra bile, sunt multiplices: primo, est sanguis, qui quãdoq; sumitur pro massa quatuor humorum æquali, id est, quod non excedat, secundum proportionem naturæ eius massæ. secundo loco, est massa pituitosa, quæ sanguis appellatur: quoniã omnes humores in massa illa continentur: prędominium tamen est pituitosum. tertia est massa biliosa, quæ eadem est, vt de phlegmatica est dictum. Idem & de melancholia dicendum: hi secundum quid sunt humores naturales. nec alii reperiuntur, nam massæ illæ quandoque sortiuntur nomen sanguinis à prædominio vel bilis, vel aliarum eodem modo. Humores præter naturam sunt illi, qui sunt extra massam, & sunt actu tales. Notandum, quod humores in massa nunquam sunt actu, sed potentia: & quando humor est in actu, semper est extra massam, etiam quod sit in venis ipsis: & talis humor dicitur non naturalis: non quod præter naturam, quia nondum est dispositus ad partium nutritionem; & hi humores sunt quatuor, sanguis, phlegma, bilis, & melancholia. Notandum, quod sanguis nunquam reperitur purus, quemadmodum alii humores: vnde errat Galenus, ponendo sanguinem non naturalem. Sex sunt capitula obseruanda rerum, quæ reperiuntur in parte, tumore affecta. Primo, est massa sanguinea, quæ est prima materia faciens tumores, aut secundum naturam aut præter naturam existẽs, dummodo huius massæ fluat aliqua pars, quæ à Galeno & ab Auicenna proponitur: quæ massa quandoq; putrescit in loco, quandoq; extra locum, & putrida fluit ad locum tumoris. Secundo, sunt humores sinceri, qui faciunt tumorem.

rem, & hi dupliciter hoc faciunt, aut naturaliter existentes, aut pręter naturam: & quando humores putridi (quod idem est, quod præter naturam) faciunt tumorem, tunc tantũ sunt putres humores: vnde credo, errare Guidonem & eum sequentes, ponentes sanguinem putrescere: quia quando Gal. dicit, fieri tumores ex sanguine, audit massam sanguineã. Tertium caput faciens tumores, est quando partes aliquæ mutant locum, vt si aliquod ossiculum à sede remoueatur: nam situm immutando, facit tumorem: quod idem facere possunt intestina, omentum, & caro in scrotum excidentia: de quo tumore nec Guido nec eius sequaces locuti sunt. Quartum caput est quarundam partium, quæ ab humiditate aquosa aqueæ nominantur: sunt partim naturales, partim præter naturam: exempli gratia. in peritonæo semper adest aliqua humiditas, quę cum sit naturalis, quandoq; descendit in scrotum, & facit herniam aquosam: quandoq; hæc humiditas facit ascidem, qui est tumor aquosus in ventre. Quintum caput est, quãdo quidem vapores, flatus, vel saltus, qui aut naturaliter aut præter naturam faciunt tumorem, naturalem causant satyriasim: non naturalem vero tumorẽ faciunt, quando in aliqua parte recluduntur. Sextum caput est, quod cõtinet corpus, quod est omnino præter naturã, quæ corpora sunt multa, vt excrementa quæ faciunt tumores, sanies, pus, & omnia illa, quæ à Gal. in 2. ad Glauc. & in lib. de tum. præt. nat. sunt enumerata: vt gummi, polenta, vngues, carbones, pili, meliceris, & omnia, quæ (vt vtar verbo Auicennæ) currunt eodem cursu: quibus addimus globulos plumbeos. Vltimo, sunt animalia, quæ & ipsa faciunt hos tumores, & hæc vltra adducta sæpissime contingunt, vt experimenta confirmant. Nam ego sępe vidi in apostemate inciso lutũ merum, quandoq; vidi mucum durum in apostemate, quod videbatur glacies concreta, aut crystallinus humor congelatus: sæpe etiã videntur pili, filamenta, ossa etiã, saltem squamas vidi semel: porros multos vidi, vt Ferrariæ, in laborante podagra, in qua reperiebatur materia porrosa & gypsea: vidi in muliere quadam, patiente apostemata in illo, lapidẽ ex apostemate reiectũ: nam exhibui ei terebinthinam, & tunc temporis ruptus est abscessus, & cum pure eiecit lapidem magnum, vt ouum: & medici credebãt mulierẽ illam laborare cholicis doloribus, seu cholica affectione. Vngues aut pilos nõ vidi: tamen Gal. testatur, se vidisse, quod credibile est. Animalia faciunt tumores. & ego vidi in puella tumorẽ magnum inter iliũ & inguinem, quem incidendo chirurgus quidã me præsente reperit plenũ vermibus. Quidam miles Mutinens. in hospitali Carmelitano habebat multos tumores, intrinsecos & extrinsecos, quos vidimus post eius mortẽ: (nam ex illis mortuus) qui tumores erant pleni vermibus paruis, qui videbantur pediculi. Materia igitur apostematum talis erit. Sequitur, tunc dari etiam necessario causam efficientem & mouẽtem, quæ duplex in genere est: aliæ sunt externæ, vel primitiuæ, à Celso euidẽtes, à Gal. προκαταρκτικαὶ dictę: aliæ sunt causę antecedẽtes, à Celso continentes & abditæ, à Galen. προηγουμέναι dicuntur. Per causam exteriorem intelligo id, quod dicit Galen. lib. 1. de cau. puls. cap. 1. id quod facit tumorem aut concurrẽtibus aliis causis, vel non concurrẽtibus. Causa primitiua secundum Guidonẽ duplex est, aut casus, aut percussio: quæ causarũ enumeratio imperfecta est. Auic. secunda primi doct. secunda. cap. 18. meminit de his causis, sed quarta primi, addit ictum & morsum esse causas horum tumorum: vnde tres causæ primitiuæ tantum secundum istos colliguntur. Tagaultius & ipse has causas enumerat, addendo quasdam, quæ ad tres illas reducuntur. Sed quæro ego, si quis effodiendo thapsiam patiatur bursarum tumorem, quænam erit hæc causa primitiua? Domini, aliud genus causæ completum est inquirẽdum, quod nec deficiat nec redundet. Ego vero inter primas causas enumero aerem ambientem, qui aut æstu vehementi, aut nimio frigore, aut contagio inducit morbos, & tumores, s. intemperie & contagio, quod patet ex Galen. in secundo de naturæ humanæ condit. s. vbi dicit, quod aer ambiens est causa tumorum & morborũ diuersorum, secundum eius diuersitatem, quod in æstate, in hyeme, & in balneis contingit: quod etiam contingit, si quis diu sub luna maneat: tunc enim generantur tumores, ex aeris contagio. Etiam nos videmus, quod si sit aliquis patiens bubonem, qui diu in illa & eadem domo commorantur, bubone corripiuntur: & id contingit propter aeris continuitatem: contingit etiam alicui dormienti sub arbore aliqua, & idem contingit effodienti thapsiam, quando bursæ inflantur. Colligendo ergo dico, quod prima causa extrinseca est aer, sicut dictum est: secunda causa extrinseca est purus simplexq; cõtactus, siue à qualitate manifesta, siue à tota substãtia agat. Exemplũ: marmor per contactum facit apostemata, vt in muliere quadam vidi, quæ sedendo super marmore passa est tumorem præter naturam, propter sessionem in marmore, quod sua frigiditate affecit: quandoque etiam ex calido & sicco contingit, vt ex ferro & aqua candenti: medicamenta calida in quarto gradu idem faciunt, tumores s. idem est, quando à tota substantia agit & peccat: vt indumẽtum leprosi, quod lepram inducit portanti. Idẽ de

patiente bubonem dicitur: tertia causa existens est, vt fricatio corporis, quæ intensa tumorem facit. Idē, si quis habeat caligas strictas, & alia indumenta, vt patet etiā in fabris: quarta causa existens est, quando apponitur aliquod corpus attrahēs corpori, vt si applicentur cucurbitulæ, q̄ trahant humorē ad partem. Quinta causa extrinseca est corpus faciēs solutionē continui, extra, aut manifeste, aut immanifestè: primū corpus est illud, quod facient vulnera, ad quæ vulnera sequuntur apostemata diuersa, secundū vulneris diuersitatem: quod etiam videtur in ossium fracturis, ad quam sequuntur apostemata magna: corpus etiam quod luxat, causat tumores, quia ad luxationem sequuntur tumores. Ab animantibus etiā mordentibus fiunt tumores, vt colligitur ex 6. lib. Diosc. vbi dicit, quod morsus aranei & quorundam aliorum, pariunt tumores: id vero quod soluit continuum in percussione & casu, neutrorum illorum est soluens, sed corpus resistens. Sexta causa est vapor partis aut malus vsus partis: exemplum, quando multum equitamus, quandoq; oriuntur bubones ad inguina, quorum causa est equitatio, concurrentibus aliis causis, vt etiam contingit ex paruo vlcere tibiarum, & superfluo & immoderato motu. Septima causa est, quoniam sumimus aliquid inter corpus, & hoc fit tripliciter: aut nimia quantitate: aut qualitate manifesta: aut qualitate occulta: aut à tota substantia. Quod quantitas hoc faciat, quotidie experimur: quod etiam qualitas, vidi ego quandam mulierem, quæ cum antea non biberet vinū, coacta ducto marito, vinum bibere, correpta est erysipelate: tertio à tota substantia, vt si quis pertractet substantiam calidam in quarto, tunc aliqua membra intumescunt. Ex his colligitur, quod septem sunt causæ extrinsecæ superius enumeratæ.

Sequuntur causę internæ, quæ duæ sunt: aliquando materia est in parte aliqua coaceruata, quæ non potest egredi: secunda causa, est deriuatio materiæ, de vno loco ad alium locum. Notandum, quod talis causa non simpliciter proponitur, quia oportet quærere causam conculcationis materiæ & retentionis, vt Auicenna secunda primi doct. secunda dicit. Et Gal. in lib. de different. morb. declarat. Dicūt hi, quod virtus digestiua debilis causat attractionē, secundo expultrix, tertio retentrix nimis valida: quartā causam addit Auicen. quæ est obstructio meatuū. Vltimo addit, quod vas paruum & angustum est, quod non potest continere debitam portionem sanguinis, vt si manus non debeat nisi tres partes continere, tunc attrahendo, vt quatuor, fiunt tumores. Ad transmissionem dicunt iuniores sex causas requiri, quod ex Haliab. colligitur 6. Theor. cap. 8. prima est validitas expellentis: secunda debilitas recipientis: tertia quantitas materiæ, & reliquæ quæ possunt videri apud Tagaultium. Notandum, quod apponunt quintam conditionem, quæ non est Haliabæ. Sed aliam proponit Haliabas: dicitur ergo, quod transmissio humorū non est sola, sed triplex causa: primo, quod transmittatur: secundo quod recipiatur, à membro apto: tertio quod partes per quas transit humor, & vasa sint idonea, & oportet, quod humor moueatur de loco ad locum: quod fit dupliciter secundum Galen. aut quia attrahitur, vt Galenus 13. Meth. aut quia expellitur. Tertia causa addenda est, quando natura vi sua ex massa sanguinis aliquid transmittit ad partem vel partes, quod patet in valde exercitatis, in quibus massa funditur: ex qua fusione humores fluunt ad aliquam partem: quod probatur experientia in his qui iter diu faciunt: nam duæ sunt causæ Galen. 13. Meth. 3. Prima causa motus est virtus expulsiua ab humorum quantitate grauata: secunda, quando humor est frigidus, aut acris: potest addi tertia ex vtrisque mixta: alia est addenda causa, & est quando humores peccant à tota substantia, non vt calidi, frigidi, humidi, sicci, sed quando materia à tota substantia est nocua, vt tempore pestis, quæ causa erit quarta, addita tribus illis Galeni: tertius modus quo mouetur humor de loco ad locum, est attractio. Sed notandum, quod loquor de attractione vera & vniuoca, de qua Aristot. meminit 7. Phys. 10. quia alia est attractio æquiuoca, quæ à proprietate attrahendi fit, vt magnes ferrum, medicamenta humores, & caro nutrimentum, & similia. Causæ vero huius tres sunt, duæ secundū Gal. libr. 4. de diff. feb. 10. prima est calor excedens particulæ, qui attrahit per accidens, quia ex calefactione partis calefiunt humores, & redduntur subtiliores, & viæ ampliantur: nam calidi est rarefacere, quibus humores facilius fluant: secunda causa est dolor attrahēs per accidens, quia stimulat principē facultatē, & exasperat partē. Vnde virtus transmittit spiritus & sanguinē pro defensione partis læsæ: & hæc attractio habet quandā similitudinē cum ęquiuoca: similitudo est, quia attrahēs quiescat, & attractū mouetur: hoc addidi, quia aliqui Gal. impugnāt in hac re, nam idē est principiū motus in magnete, ad quem mouetur ferrū: similiter calor partis est principiū motus, ad quē mouetur ferrum: similiter calor partis est principium motus, ad quē mouentur humores, & sic de reliquis. Erat causa secunda opportunitas transitus, id est, quia locus quo humores debent transire, sit idoneus: nam aliter nec dolore, nec alia de causa attraherentur humores: tertia causa est receptio humo-

humoris in parte, sine qua non fieret tumor: quod patet in materia turgente, quæ mouetur de loco ad locum, tamen non facit tumores, quia non recipitur in parte.

Notandum ex Gal. in lib. de cauſ. morb. 6. ꝗ quandoq; omnes illæ cauſę ſunt neceſſariæ: imbecillitas partis tribus modis contingit. Aliqua fit poſt motũ cõtrahendo paularim aliquam malã complectionem, calidã, frigidam, humidã, vel ſiccã: quæ intemperies quãdoq; talis abortu contrahitur. Secunda cauſa eſt, quando natura aliquas partes generat debiles, vt recipiantur excrementa aliarũ partium, vt cutis, quæ naturalis imbecillitas dicitur. Tertia cauſa eſt, quando aliqua pars ex ſui natura & ſubſtantia eſt nimis rara, aut laxa, etiam quod habeãt alias virtutes validas: & tale eſt corpus glandoſum. Alia cauſa additur, & eſt humiditas naturalis cum amplitudine partis, & tunc facilius humor recipitur. Vltima cauſa eſt ſitus partis, nam ſuperiores partes ſunt minus idoneæ ad ſuſcipiendũ humores, quam inferiores: è contra vero de halitu, nam ſuperiores facilius illum recipiunt.

Differentiæ tumoris. CAP. V.

NOtandum, quod differentiæ ſpecificæ & ſpecies ad inuicem ſunt mixtæ, vt non poſſimus illas diuiſim enumerare: ſed quoniam hæc materia eſt longa: ideo tantum loca tradam, à quibus poteritis differentias & ſpecies colligere. Septẽ ſunt loca, à quibus poſſumus colligere differentias & ſpecies. Primus locus eſt morbi, vt quando eſt talis, quæ recipit magis & minus. Secundus locus eſt cauſa materialis, quæ cum ſit diuerſa, diuerſas dat differentias & ſpecies. Tertius locus eſt cauſa efficiens, quæ cum ſit multiplex, multas differentias & ſpecies tradet. Quartus locus eſt fons accidentiũ, quæ conſequuntur morbũ, nec ſunt cauſæ, nec materiæ, ſed conſequentiæ tantũ, à quibus multæ differentiæ reperiũtur. Quintus locus eſt tempus, ꝗ in cauſa eſt multarum differentiarũ tumorũ. Sextus loc⁹ eſt ſubiectũ tumoris, id eſt partes tumorũ. Vltimus locus eſt motus morbi: nam morbus agit, vt homo, qui cum viuit, mouetur: ſimiliter & omnes morbi mouentur, dum viuunt: exemplo omnia patebunt. A forma, quædã non recipiunt magis & minus, vt carbo & inflãmatio, quia non dicimus hunc eſſe magis carbonẽ, aut inflammatũ altero: nec forma humana recipit magis & minus, ſed formæ elementorum ſuſcipiunt magis & minus. Forma tumoris erat illa magnitudo adaucta in membro organico, & hęc recipit magis & minus: ex quibus eliciuntur differẽtiæ & ſpecies diuerſæ. Nam totius manus tumorẽ appellamus magnum tumorem, furunculum vero tumorẽ paruum: alter eſt tumor maximus, qui elephantiaſis dicitur, nec datur maior tumor illo: ſecunda ſpecies in magnitudine eſt ἀνασάρκα: dantur minimi tumores qui dicuntur ſudamina, & ſunt veſiculæ quæ ob caliditatem oriuntur. habeantur & tumores mediocres & ſtrumæ, & bubones inguinum: ergo forma recipiente magis & minus, multæ eliciuntur ſpecies & differentiæ.

Notandum, quod quandoq; tumor aſſociatur cum quibuſdam magnis morbis, tunc reſultat vnus morbus cõpoſitus: vt ſi humiditas coniungatur cũ intẽperie calida & humida, erit inflammatio: ſi vero cum caliditate & ſiccitate, erit eryſipelas: idem de aliis qualitatum combinationibus. Exemplũ à materia: tumores alii ſunt aquoſi, alii flatuoſi, & ſic de aliis: hoc modo ſortiuntur differẽtiæ & ſpecies ab ipſa materia. Præterea tumores alii ſunt calidi, alii frigidi, & hoc apud omnes medicos reperitur: qui tales dicũtur non ab actu, ſed quoniã dependent à tali materia calida vel frigida, vt pituita, bile, & aliis humoribus: quod etiam contingit, quando inteſtina cadũt in ſcrotum, & dicitur tumor inteſtinalis: idem de reliquis dicendũ. Eodẽ modo dicitur de materia in qua, ſubiectum ſ. id eſt partes, in quib⁹ eſt tumor. poteſt vero dici materia ex qua fiunt tumores: agendũ eſt igitur de 6. loco. qui eſt ſubiectum, in quo cõſiſtunt tumores: nam quædã conueniunt in cauſis, & materia, & ſolum differunt ratione ſubiecti: nam cancer eſt tumor, cum intemperie calida & ſicca, licet addatur aduſtio: pariter elephantiaſis cauſatur ab eadẽ cauſa & materia: differunt tantum ratione partis, in qua conſiſtunt: nam cancer eſt determinatæ partis: elephantiaſis vero totum occupat corpus. Aliquando aliæ oriuntur differentiæ & ſpecies ratione ætatis: nam aliqui tumores ſunt iuueniles, vt variolæ, talpæ, & huiuſmodi. a ſitu etiam ſumuntur differentiæ morbi, vt aliqui ſunt interni, aliqui externi.

Notandum, quod non ſumuntur differentiæ morbi à cauſa efficiente extrinſeca: quia dantur aliæ cauſæ magis manifeſtæ. A cauſis internis efficientibus oriuntur differentiæ, quia alii tumores fiunt ex congeſtione, alii ex fluxione: quod hoc ſit verũ, patet ex diuerſitate curationis. Addebam præter cauſas efficientes dari fontem accidentium, quæ conſequuntur tumores, ſed ab hoc non oriuntur veræ differentiæ. Additur tempus. nã alii ſunt hyemales, alii autumnales, alii vernales, alii æſtiui, & hæ ſunt differentiæ non ſpecificæ, aut

species. A motu tumoris sumuntur differētiæ: nam cum tumor habeat vitam, habebit principium, augmentum, statum, & declinationem. Præter has differentias alii sunt celeres, alii vero tardi, in quibus quatuor illa tempora variantur: dicuntur ēt recentes & chronici: dicuntur breues, quando paruum spatium mediat inter illa quatuor tempora: chronici vero ratione causæ contrariæ: alii sunt morbi, qui post natiuitatem oriuntur, alii vero connascūtur: quæ differentiæ a tempore sumuntur. Morbi quidam breues, quidā longi: aliqui habēt successum, alii non: aliqui sunt sanabiles, alii non: nam σφάκελος non sanatur, nisi ex remotione subiectæ partis, alii sunt sanabiles, vt maior pars morborum: à consequentibus sumūtur differentiæ, inter quæ est dolor, nam alter dolet, alter non. differētiæ etiam sumuntur a colore, duritie, pulsatione, & similibus: a colore cancer est liuidus, inflammatio rubea, erysipelas flauum: a tensione οἴδημα cedit, inflammatio minime: a moribus alter benignus, alter malignus, alter vehemens, alter blandus, & sic de aliis, vt inductiue patet: alia sunt consequentia remota, nam morbus alter est testudo, alter elephantiasis, alter nodus, & sic de aliis.

Cur de symptomatibus & signis tumorum non agat, quæ ad exactam tumorum notitiam sciendà: signorum fontes. CAPVT VI.

POst hæc de symptomatibus & tumorum signis esset agendum, sed quoniam talia in curatione tractantur, ideo cum ratione sunt tractanda. Ideo prius quædam sunt inuestigāda, quæ nos ducunt ad exactam cognitionem tumorum: primo sciendum, an futurus sit tumor, necne, vt in magnis vulneribus: secundo an non sit futurus, sed prius sit: verbi gratia, quādo obstruitur vrina, tūc quæstio, an sit tumor impediens, vel quid aliud: secundo, quærimus magnitudinem tumoris: tertio tumoris speciem, sine cuius cognitione nō possumus rite curare: quarto, causas quæ quandoq; imo plerumq; sunt cum morbo coniunctæ, quādoq; etiam vos latent, & tunc per signa inuestigandæ: quinto, inuestigandæ sunt partes affectæ, præcipue internæ, vt abdominis & intestinorum, & aliarum internarum partium, quod est valde difficile: sexto tempus tumoris: id est an in statu, an augmēto, quia ex diuersitate temporum variantur curationes: vltimo, sunt symptomata, tumores sequētia. Signorum vero loca sunt quatuor, primo sumuntur a forma & natura rei, vt patebit infra. Secundo sumimus a causis, vt ex qua materia, & ex quibus morbis fiant: tertio a symptomatibus sumuntur signa, vt a calore, pulsatione, & renitentia: vltimo sumuntur signa a proportione seu analogia, vt si in aliquo tēpore contingant carbunculi maligni, si causetur in aliquo carbo, dicimus illum esse malignum, & hoc propter analogiam.

De curatione in vniuersali, ac primum quæ in curandis tumoribus consideranda.

CAPVT VII.

QVi tumores curaturus est, oportet nedum quod norit scopos curatiuos, sed etiam indicationes, scopos præcedentes. In curatione primo vidēdum est, an humor sit fluxus, an fluxurus: nam hæc multum differunt: nam humor fluxus & tumor factus, quod idem est incipiens, requirit curationem & præcautionem: quia partim materia est fluxa, partim fluxura, facies curationem: si vero sit in primo illo insultu morbi, tunc tantum præcautione vtimur. Idem esse obseruatur in tumoribus factis ex congestione, teste Gal. 13. Meth. 3. Proponatur nobis tumor ex materia fluente curādus: tunc a tumore, vt tumor incipiens a materia fluente, sumenda est indicatio: potest ignorari, quænam fluxio, & quando incipiat: dico, quod tunc debemus recurrere ad speciem tumoris, vt puta, si sit inflammatio, quæ tantum fit a puro sanguine, tunc cognoscimus, quomodo fluat humor, & a quo pendeat talis fluxio: vt ēt de carbunculo, fiente a materia biliosa adusta, quæ vel a toto, vel ab aliqua parte fluit, cognoscitur tumor a materia peccaute, quæ materia ex cutis colore cognoscitur: quia cutis imitatur colores, substantias, & naturas humorum, vt recte Gal. 1. aphor. comm. 2. & 4. apho. comm. 2. causa est, quia, vt demus exemplum, inflammatio non generatur, ex congestione materiæ. Cognoscuntur etiam tumorum diuersitates ex qualitate corporis, vt si corpus sit πληθωρικόν, aut κακόχυμον: ex habitu, id est an sit biliosus, an sit sanguineus: & ex motu tumoris. nam aliquando tumores sensim mouentur & tarde: quandoq; breuissimo tempore concrescunt.

Notandum, quod ex morbo Gallico tumores fiunt per congestionem, & tales fiunt lōgo tēpore: qui vero ex fluxu materiæ fiunt, breuiter fiunt. Vltimo cognoscuntur ex symptomatibus consequentibus tumores: vt si sit dolor (nisi sit dolor periodicus, vt in morbo Gallico, qui prouenit ratione materię aggregatę, in nocte vel in die) continuus: qui vel est tantū ex in-

ex intemperie, & talis est in his tumoribus factis ex congestione: alter dolor fit ex solutione continui, aut cum intemperie, vel sine intemperie. Tumor fiens & eius tẽpora cognoscuntur a forma tumoris, quia magnitudo adaucta oculis subiicitur, præcipue cũ aliquo modo lædit operationes, etsi non multum.

Qui scopi in tumoribus oriantur, qui irritata ob multitudinem expultrice vi fiant, deq; euacuatione in his eligenda. CAPVT VIII.

QVoad curationem tria sunt insttumenta, primum, est ἀναλογισμὸς seu ratio: secundum, experientia, tertium indicatio. Galen. 13. Meth. 20. dicit, quod debemus in principio prohibere, ne tumor fiat, & hoc per eius contrarium: ergo primus scopus est, vt remoueatur augmentum. Sed est videndum, quibus instrumentis hoc sit agendum: Secundo cognoscere oportet qualitatem rerum applicandarum. Galenus 13. Meth. 6. dicit, quod impedimus tumoris generationẽ, si auferamus causam, qua ablata auferetur tumor: sed hanc non possumus auferre, nisi prius illam cognoscamus. Tumoris causa est, fluxio humoris, ergo fluxionum causa auferenda.

Notandum, quod tres sunt species fluxionis: alia est in parte sana: alia in parte ægra: tertia in ipso tumore. Ad primam eam, quæ est in sana parte, fluxio est, quod ipsa sana pars prouocata a quantitate, vel qualitate manifesta, aut quantitate & qualitate simul, aut a tota substantia expellit: si materia stimulat partem, ratione quantitatis: tunc quãtitas auferenda est: sed oportet primo videre, quomodo euacuanda sit quantitas: secundo modum euacuationis: tertio qua opportunitate, id sit agendum, cum varia sint genera euacuationis, aliud per sanguinis missionẽ, aliud per balnea, aliud per magna exercitia: quarto frictionibus: quinto per medicamenta digerentia: vt quando damus lignum Guaiaci, imo & partibus applicatum digerit: sexto inedia euacuat: vltimo est euacuatio per medicamenta purgantia. Tot sunt modi euacuationis. Sed notandũ, quod incipiente tumore ex fluxu, exercitium totius corporis seu partium non conuenit: ratio est, quia tale multum calefacit, & calefactio attrahit humorem ad partem. Pariter euacuatio per fricationem valet, In principio tumoris, nec balnei euacuatio prodest, quia calefaciendo totam massam illam eliquat, ex qua maior fit fluxio: nec valet euacuatio ex medicamentis digerentibus, quoniam multum temporis requirit ad eius operationem. Idem dicitur de euacuatione per inediam. Vltimo est euacuatio, quæ fit per medicamenta purgantia, quæ etiam non valet, quia non æqualiter euacuat omnes humores, sed tantum qualitates humorum prædominantium: ideo a phlebotomia est inchoandum, quæ potissima est in tali fluxione.

De venæ sectione in tumoribus: & a qua parte sit facienda.

CAPVT IX.

DE modo vero huius phlebotomiæ, quomodo agenda sit, an semel euacuandum, an vicibus interpolatis, dico, quod quando est plenitudo ad vasa, tunc euacuatio debet fieri continuata: contra, si fuerit plenitudo ad vires, tunc phlebotomia est partienda, vt primo parum euacuemus, post tres aut quatuor horas iterum eandem repetamus, quia vires non ferunt continuatam illam euacuationem. De loco phlebotomiæ, an scilicet in loco extremo, an in remoto sit vena secanda, notandum, quod deriuatio (id est euacuatio a parte proxima partis affectæ) non conuenit in principio tumoris, quoniam maior fieret fluxio & attractio ad partem affectam, de qua locutus est Gal. 6. de comp. per loca, c. 6. loquens de passionibus gurgulionis, & 6. epid. commentario secundo, comm. 56. vbi loquitur, quomodo deriuandũ sit, patiente vesica: & intestinis: sed conuenit reuulsio, quæ fit in parte opposita partis læsæ. Gal. 5. apho. 68. tres proponit oppositiones mẽbrorum. alia est a superioribus ad inferiora, vt caput & pedes: secunda est lateralis vt dextrum & sinistrum: tertia est secũdum profunditatem, vt ante & retro: quas oppositiones habet Gal. in lib. de hirudinibus, reuulsione, & scarificatione, qui liber an sit legitimus Gal. necne: sat est, doctrinam esse Galen. Quarta species oppositionis proponitur quarto de san. tu. vbi loquitur de varia humorũ repletione, & est a centro ad circumferentiam, & e conuerso. Colligitur ergo in corpore, octo esse loca contraria, septẽ interna superius enumerata, & vnũ externũ. Quod si volumus facere reuulsionem, debemus cognoscere locũ fluxionis, vt per partem oppositã valeamus reuellere: ponatur quod sit fluxio in dextra parte capitis, tunc debemus in principio a parte opposita reuellere. Quænã erit pars ista: erit interna. sed quoniã internæ non possumus euacuare, ideo externe in sinistro brachio euacuabimus: sed quoniã hæc oppositio est multum

proxima,ideo alia oppoſitio eſt quærenda,& talis erit deorſum : pariter ſi fuerit pleuritis in ſiniſtra,tunc ſectio venæ debet fieri interius: patiente vero vtero, per ſuperius in brachio. Sic etiam ſi ren dexter patiatur,ſecamus venam brachii ſiniſtri.

Sed quærendum eſt,quænam membra dicantur ſurſum & deorſum, ſecundum Galen. Reſpondetur, quod omnes partes ſupra vmbilicum dicuntur ſuperiores, includendo hepar: quæ vero ſunt infra hepar,dicuntur inferiores. Hipp.6.epid.ſect.2.aph.14.Sed dubium eſt de liene & ventriculo : ego cenſeo,quod lien collocetur cum hepate: ſed de ventriculo magna eſt difficultas,cum ſit infra hepar,tamen Gal.in lib. cur per ſ.miſſ. in affectibus ventriculi ſecat venas eaſdem,quas in affectibus iecoris: & hac ratione videtur contineri in ſuperioribus:ſed Hipp.dicit,quod eſt in partib.inferioribus. Dico,quod Gal.loco allegato 6. epid.5. 2.aph.com.14.expouẽs locũ illũ,dicit Hipp. quod vult illa eſſe inferiora,quæ habẽt principium inferius,id eſt terminũ a quo:ſed ventriculus carens cibo,continetur in eadem ciuitate,in qua hepar continetur:ergo iiſdem præſidiis erit ſuccurrendum ventriculo,quibus (quo ad venæ ſectionem) ſuccurritur hepati. Galenus in prædicto lib.c.18. in affectibus renum & coxendicis & vteri,vult in brachio ſecari venam: imo cum quis laborat apoplexia, vult in eodem libro fieri ſectionem in poplite,quod confirmat Gal.6. epid.5. ſect. com. 9.Sed circa dicta dubitatur maxime,quoniam medicorum vſus eſt in oppoſitum,qui nunquam ſecant venas inferiores,niſi vterus afficiatur: nam in paſſionibus hepatis & aliorum membrorum,nunquam ſecãt venas inferiores:quod idem obſeruat Gal.in affectibus colli & capitis,in quibus ſemper venas cubiti ſecat,vt patet 13.meth.2.in lib. curand. per ſang. miſſ.cap.18.19.20.& 1.ad Glauc.20.contra laborantibus partibus inferioribus,ſemper per inferiora mittit ſanguinem,quæ omnia ſunt contra determinata.

Hæc materia eſt ſatis difficilis:ſed conabor pro viribus eam exponere. Superius ſupponebam,quod oriente fluxione ex expulſione, expulſio indicat, ſi fiat a quantitate materiæ; vt quantitas aut reuocetur aut euacuetur:duplex ergo erit indicatio alia de reuulſione, alia de euacuatione. Hoc ſtante, aliud eſt obſeruandum : materia dum fluit,tria habet loca,id eſt terminum a quo mouetur,terminũ ad quem, & eſt pars læſa : tertius locus eſt , per quem tranſit materia. Hoc ſtante videndum eſt, quomodo talis materia a termino a quo ſit euacuanda,ne tranſeat ad alia loca:ſecundo eſt obſeruandum ne materia fluxa, quæ eſt in viis ductuum (iam non loquimur de materia infarcta) non fluat ad locum læſum : tertio obſeruandũ,vt illa materia,quæ nondum fecit tumorem, illum faciat. Exempli gratia,ſi angina, quæ eſt morbus peracutus faucium : fingamus quod incipiat tunc, materia erit partim in venis loci,alia vero in via.altera in partibus in quib. fluit:tũc,ſi fiat iterum reuulſio,quæ fit a partib. remotis:dico quod materia remota diuertetur,ſed non materia proxima,& illa quæ eſt in viis,euacuabitur,niſi longo tempore,& multa ſanguinis copia euacuata.Ideo oportet quærere locum,quo mediante,fiat reuulſio & euacuatio materiæ fluxæ. Secundo oportet, quod obſeruetur regula illa Hippocr.obſeruatio ſcilicet rectitudinis vaſorum : per rectitudinẽ duo audit Hipp.primo rectitudinem partium, vt ſiniſtra cum ſiniſtra,dextra cum dextra,anteriores & poſteriores,quæ maximum habent conſenſum : ſecundo appellat Hippo. rectitudinem quam habent vaſa inter ſeſe, vt vena, verbi gratia, iecoraria brachii habet rectitudinem cum venis aſcendentibus ad caput:adeo, quod fluente ſanguine a naribus,poſita cucurbitula ſuper hepate,puta ſi fluat a dextra nare,ceſſat fluxus: tertio, quod ſit aliqua oppoſitio,ſed quod non ſit eiuſdem venæ,a qua fluxit materia. His obſeruatis,reperio apud Gal. duas ſpecies reuulſionis:alia exacta eſt,& prima reuulſio, quæ fuit primo adducta, ſcilicet a ſuperioribus ad inferiora,a parte dextra ad ſiniſtram,& ſic de aliis oppoſitionibus,in qua ſpecie reuulſionis exactiſſima duæ ſunt occaſiones,quę nos mouent ad illam peragendam:prima,quando materia paulatim fluit:ſecunda,quando volumus remouere, ſeu præcauere aliquem ab aliquo morbo, in quibus caſibus tali vtimur, qua etiam vtebatur Galenus,locis ſupra allegatis:& ratio eſt,quia non egemus ſubita motione materię.ſecunda ſpecies reuulſionis non eſt exacta:qua vtimur quando materia eſt multa,vt immineat periculum ruptæ alicuius venæ,aut ſuffocationis virtutis: quæ reuulſio primo reſpicit totum corpus,ſecundo reſpicit partem affectam:erit ergo hæc ſecũda ſpecies reuulſionis, in qua non obſeruamus veram oppoſitionem & exactam,ſed reſpicimus, vt poſſimus euacuare a loco affecto aliquo modo,& quod ſit aliqua oppoſitio,etiam quod non ſit exacta, & hac ſecũda ſpecie vſus eſt Gal. vbi in morbis ſuperioribus reuellebat incidendo venas ſuperiores. Hoc ſtante,dico,quod vtimur tali ſpecie reuulſionis, quia non tantum egemus reuulſione, quo ad quantitatem materiæ & eius fluxum ad locum:ſed quod talis reuulſio fiat cito, quia imminet periculum aut ſuffocationis,aut alicuius venæ ruptæ:exempli gratia,ſi fiant tumores in capite vel circa caput,tunc vena humeralis eiuſdem lateris eſt incidenda, nam & aliqua

etiam

etiam est oppositio, vt ex Galen. colligitur 6. epid. com. secundo com. 14. vbi Galenus dicit, quod prima corporis, vera oppositio est, inferius scilicet & superius: sed si comparamus mēbra ad inuicem, tunc dantur oppositiones in membris superioribus & in inferioribus, quod si sit tumor in thoracis parte dextra, aut in hepate, tunc debemus secare venam iecorariam, in cubito aut mediam secundum exigentiam, & erit oppositio (secūdum quod dictum est) duplex secundum superius & inferius, & secundum centrum & circumferentiam. Vltimo, si in vesica, coxa, aut inguine incipiat tumor, tunc secabimus venam in poplite, aut in malleolo oppositi lateris: si tumor fiat in brachio dextro, secabimus venam in sinistro brachio. Ad medicos respondeo, quod vt plurimum (loquendo semper de ignaris) nesciunt, quid faciant: nam ego in angina secaui venam brachii, & statim aufugit humor, & euasit: dico vltimo, quod ex hac nostra sectione proposita multæ vtilitates solent oriri: nam quandoque contingit, vt oriantur tumores venenosi (puta in subaxillis) in quibus si secamus venas inferiores, tunc trahimus materiam illam ad cor: quod idem contingit, si tumor sit internus, & secemus venas superiores, vt in bubone, sanguis qui per superiora extrahitur a bubone, cum debeat pertransire per venam cauam, vena caua cum transeat per cor, necessario afficietur cor: hæc ergo et sunt incommoda talis sectionis.

De euacuatione materiæ sui qualitate molestantis. CAPVT X.

Qvod si tumor seu fluxio non fiat ratione quantitatis materiæ aggrauantis: sed ratione malæ qualitatis stimulantis, vt contingit in materia turgente, virtutem stimulante, quę non quiescit donec fluat, ad aliquam partem, nisi euacuetur in hoc casu, duo sunt agenda & consideranda: primo, an hæc mala qualitas possit alterari, vt si sit calida, frigesieri, & sic de aliis qualitatibus, vel non. Si secundum, scilicet quod non possit immutari, puta propter turgentiam: tunc oritur alia indicatio, & est remouere subiectum, in quo fundatur illa mala qualitas, id est humores ipsi: quę euacuatio, cum sit multiplex, vt superius declaratum est, tantum duplex probatur: aut ea quæ pharmaco: aut quæ venæ fit sectione. Quod si vires vigeant, tunc sanguis est mittendus: sin minus, vtimur medicamento, purgante talem materiam redundantem. Quod si contingat, materiam stimulare virtutem, tunc ratione qualitatis malæ, tum etiam ratione quantitatis, duæ insurgunt indicationes: alia circa quantitatem, alia circa qualitatem: tunc constante virtute secamus venā. Quod si non vtimur pharmaco purgante: vt si inflammatio sit, in membranis cerebri, tunc exhibemus medicamenta euacuantia materiam illam qualitate, & quantitate peccantem: quandoque nedum qualitas aut quantitas peccat: sed etiam tota substantia: in quo casu tota substantia est expellenda. & duo nobis indicantur, primo, quod talis materia penitus extrudatur, cum sit a toto genere contraria: secundo, quod, si quid remaneat, alteretur, vt ex toto possit remoueri. Modus extrahendi talem materiam per sanguinis missionem non videtur conueniens, vti in bubone pestifero non debemus a principio secare venam, quoniam tunc virtus est debilis, dato quod communis indicatio hoc requirat.

Sed quid agendum? Recentiores longe melius, quam antiqui, cum missio sanguinis non satisfaciat, ad aliud remedium recurrunt, in quo magis cōfido: quod est pharmacum, quod prompte & cito euacuat: & cum morbus sit validus, eget medicamento valido, & proprie conuenit corporibus robustioribus, & est mirabile. Capiunt præcipitati præparati scilicet primo abluti aqua ardenti, secundo aqua rosata: prius tamen siccati, gr. 4. zuccari rof. vnc. 5. simul. miscent exhibentq;: hoc medicamentum purgat per inferiora & per superiora: & cum sit venenum, ex sui proprietate trahit etiam secum venenum, eo modo: quo dicit Galenus de theriaca, quæ cum ducit venenum, tamen præparatur seu componitur cum anguibus. Notandum, quod præcipitatum debet esse præparatum. nam mortale est medicamentum, cum non præparatur: sed quoniam repetiuntur homines non tanti robotis: tunc leuius medicamentum est exhibendum.

Notandum, quod præter medicamentum euacuans, debet exhiberi medicamentum resistens venenositati: quod potest esse tale euacuans materiam exustam: nam materia venenosa semper exusta est. R. confectionis hamech, electuarii rosac. Mes. an. vnc. 5. vel de diaphœnic. vel alio cōsimili (ne videatur vobis dosis magna, quoniam cum morbus sit magnus, oportet vt dosis sit valida) lapidis armeni, lapidis lazuli an. scrup. 5. aut gr. 5. (& ego, gr. 15. exhibui feliciter) sed vterq; lapis est tenendus super lapidem porphiritidem, postea abluatur nouies in aqua sub sole, quia hoc modo præparatur: post hæc omnia adiungimus theriacæ optimæ drach. 1. sed quoniam non habemus optimam theriacam, iuniores ordinant loco theriacæ mixtionē quādam: cuius dosis est a drach. 1. s. vsq; ad drach. 2. mixtio talis est.

R.baccarum iuniperi,caryophyllorum,nucis moſcatæ,rad.enulæ an.drach.2.rad. vtriuſq; ariſtolochiæ,rotundæ ſcilicet & longæ,gentianæ an.drach.6.ſem. portulacæ, acetoſæ, doronici,been rubei an.drach.1.ſpodii de canna, oſſis de corde cerui, ligni aloes, corallorum omnium,raſuræ eboris,baccatũ lauri,maſtichis,croci an.ſcrup.2.rutæ drach.1. caricarum paſſularum,carnium palmularum.i.dactylorum an.vnc.1.cinnamomi,liquiritiæ,an.vnc.ſ. tormentillæ,cardi benedicti,dictamni albi, an.drach.3.amygd.dul. pinearum, ſeu cõium an.vnc.1.agarici trochiſ.drach.6.peucedani drach.2.terræ ſigillatæ, tetræ melitenſis, quæ vulgo dicitur *terra di malta*,boli or.an.vnc.2.mumiæ communis,zedoariæ an.drach.1.camphoræ drach.5.ſpecierum trium ſandalorum,ſpecierum diarhod. abbatis an.drach.2.corticum citri,fragmentorum Smaragdi,an.drach.1.muſci ſcrup.1. theriacæ communis, mithridati communis an. vnc.1. foliorum mali armeniaci vnc.s. terenda terantur optime,& miſce cum ſyrupo de cortice citri,& ſyrupo de acetoſitate citri an. partes æquales. fiat electuarium, coquendo omnia ſimul,ſecundum artem: de hoc electuario doſis eſt vſque ad drach.2.miſcendo cum medicamento ſoluente:poteſt etiam dari drach.s.aut drach.1.cum zuccharo roſac.& optime medetur humoribus malignis,& paſſionibus peſtiferis. Notandum,vt quidam Florentinus narrauit,in fragmentorum Smaragdi exhibitione, eſſe iuuamentum mirabile,& ego vidi fere miraculum in Smaragdi exhibitione.

Curandi ratio, vbi materia ob ſui tenuitatem fluxerit, & tumorem fecerit.

CAPVT XI.

SI tumor incipiat,fluente materia,&non expellatur,ratione quantitatis aut qualitatis,ſed ratione multæ caliditatis eliquantis ſanguinem,tunc talis cauſa eſt remouenda, ſi ſit externa,puta aer,ſol,aut ignis,illa eſt extinguenda:ſi vero interna,vt feruor hepatis, aut cordis,aut alterius partis,tunc talis feruor remouendus, & temperandus eſt: nam aliter nõ poteſt remoueri intemperies ſanguinis. Verum ſi cauſa adhuc non ſit præſens,ſed tantum ſit intemperies ſanguinis:tunc incraſſando ſanguinem, reſiſtimus eliquationi: & hic oritur duplex indicatio: prima eſt de venæ ſectione, dummodo ſtet virtus, qua ſanguis & totum corpus frigeſcit:quod ſi virtus non tolerat,tunc recurrimus ad victus rationem,quę ſecunda indicatio eſt, vt ex oryza, ex hordeo,ex lactucis coctis, ex endiuia cibus conuenit.adde panem ſalitum cõuenire.aqua ſemper ſit mixta cum ſyrupo acetoſo ſimp. vel iulep violato,vel zucchato roſato,vel violato.Concedimus piſces,præcipue ſaxatiles: locus ſit frigidus:quieſcat,odoret frigida,poſſumus etiam exhibere ſuccum limonum, araciorum, mali punici,quæ vltima,quod infrigidant,adſtringunt:his ergo omnibus ſanguis craſſeſcit.

Si corrigi materiæ tenuitas nequeat, reuellendum eſſe: atq; id quomodo agendum ſit.

CAPVT XII.

NOtant, quod quandoq; ratione victus non poſſumus reſiſtere fluxioni. Quid agendũ? aliud erit medium,ſcilicet conſiderando motum ſanguinis, vt ſi ſanguis moueatur ad oculos,debemus illũ reuellere phlebotomia, conſtante virtute. Quod ſi ſenex ſit,puer, aut prægnans:in his vtimur reuulſione,cum non liceat vti nec pharmaco: nec venæ ſectione. Reuulſionis quatuor ſunt ſpecies,ſecundum Gal. alia, quæ fit cucurbitula ſicca,id eſt ſine ſcarificatione: vt ſi fluat ſanguis a nare dextro, hypochondrio eiuſdem lateris admouemus cucurbitulam,de qua reuulſione loquutus eſt Oribaſius in 6. Claſſ. Gal. 2.proponit Galen. vinculum doloroſum interius,& facit ceſſare fluxum.

Notant iuniores,quod priuſquam applicemus vinculum, debemus fricare partem ligãdam: ſecundo, quod debemus primo femur,ſecundo genu, tertio vero malleolum ligare: rationem reddunt,quia materia diſponitur ad deſcenſum interius:tertium inſtrumentum, ſeu ſpecies ſunt frictiones doloroſæ,quæ reuellunt a centro ad circumferentiam. Sub hac ſpecie continentur dolores,qui fiunt per compreſſionem factam in digitis,aut aliis in locis. Vltimo enumerat Gal. quod, quando partes ſunt obſtructæ,debemus illas obſtruere medicamentis:quæ operatio cum ſit multum longa:ideo eſt omittenda,quia non facit ad propoſitum.Habent & moderni alia genera reuulſionis. Primo habẽt lauacrum aquæ calidiſſimę artuum:nam inducendo dolorem reuellit: ſecundo modo,reuellit aperiendo meatus & poroſitates cutis: quod ſæpe experimur in febrientibus, quibus cõciliatur ſomnus lotione artuum,cum aqua calida,cuius vapores etiam petunt caput. Secundum organum modernorũ,eſt medicamentum veſicatorium,& idem eſt maxime in vſu, præcipue in morbo apoplectico,& ſimilibus:quæ trahunt ratione doloris, & ſinapiſmata dicuntur. Vltimum

horum

horum organorum est cauterium actuale, aut quando imponimus funiculum ex setis, aut quãdo fiunt fontanellæ, quæ omnia sunt in magno vsu temporibus nostris: vt, patiente fluxionem in oculis, exurimus occiput, postea imponimus setones, & tale genus reuulsionis est validissimum: & ego plusquam centum homines, laborantes lippitudine, curaui hoc auxilio. Et sic tres sunt modi aut species reuulsionis, quæ ad duas causas reducuntur: prima est dolor, qui in parte causatur: secunda est partium calefactio, qua partes redduntur laxiores: vnde materia facile potest fluere ad illam partem. Hoc stante, cum multa sint in vsu, & talia non iuuent: quo instrumento sistemus sanguinem? Notandum, quod reuulsio indicatur a parte, a qua fluit humor, non autem ab humore fluente: ideo necessario debemus cognoscere partem affectam: qua ignorata, nunquam poterimus curare. Cognita vero, tunc scimus eius partem oppositam, ad quam debemus reuellere, aut deriuare. Sed quodnam erit instrumentum, si cõtingat occipiti aut dorso fieri reuulsionem, cum nec lauacrum nec frictiones dolorosæ (tales enim fiunt, quando fiunt per transuersum) conueniant? Dico, quod in his locis apponimus cucurbitulas: sinapismata, medicamenta adurentia, si opus erit.

Si tumor fiat, affecta attrahente particula, qui scopi offerantur: ac de intemperiei ablatione, quæ fluxionis est causa. CAPVT XIII.

SVccedit tertia causa, quæ fit per attractionem partium (nam superius tres recensuimus causas, quarum prima erat, quando humor expellitur, ratione virtutis expulsiuæ partis: secunda, erat ratione caliditatis humoris eliquati: tertia est ratione partis attrahentis) quæ causa est in parte affecta, teste Gal. 13. Meth. c. 4. quandoq; etiam non prouenit a parte affecta. Exemplum, sit vlcus in manu, tunc dolor ibi existens trahit materiam, quæ postea retinetur in subaxillis; ecce quod illa attractio axillæ non est in parte affecta. Sed loquamur de attractione partis affectæ, tunc remouebimus attractionem partis auferendo causas: quæ causæ duæ erant: alia laxitas, & intemperies partis: alia erat dolor. Erit ergo primo intemperies remouenda, cum suo contrario actu & potentia mediocri, secũdum exigentiam partis affectæ: quandoq; causæ externæ causant fluxiones affligentes, & alterantes partes, vt contingit fabris & furnariis. Tunc locus est contemperandus, & pars debet oleo ros. compl. frigido, ol. violarum cum linteis frigidis oblinari, semper obseruando: quod, quando linteamina posita sint, reddita calida, debent remoueri, aliaq; frigida superponi. Tertio, imponimus oleum nenupharinum, quoniam magis infrigidat: postea adiungimus succos frigidos, secundum opportunitatem: ex vnguentis, vnguentũ infrigidans Gal. refrigerat adhuc magis vnguentum ros. Mes. intensius vero vnguentum de cerussa Rasis: adhuc magis & intensius vnguentum populeon. Possem normam decoctionum explicare, quibus possemus vti: sed quoniam superius adducta sunt optima, ideo prætermittenda sunt.

Notandum, quod, in applicatione vnguentorum: debemus obseruare, ne vnguentum impediat exhalationem vaporum, vt faciunt quidam inepti chirurgi, qui immediate applicant vnguentum cuti, & tale hoc modo applicatum infarcit cutim, & tunc vnguentum infarctum impedit vaporum exhalationem, vnde magis augetur caliditas: ego non impono vnguentum cuti, sed emplastro linteum subtile, & tale admoueo cuti, & linteum est causa, ne vnguentum exsiccetur, nec prohibeat exitum vaporum, seu halitus: & est obseruãdum, quod multum iuuabit: & nisi hoc fiat, tunc causatur obstructio, quæ est causa, vt vapores detineantur, & illi augeant caliditatem.

Si ob dolorem tractio fiat, quomodo is sedandus sit: multa vero obiter de venenis scribuntur, quæ inter dolorificas causas reponuntur.

CAPVT XIIII.

SI vero attractio ob dolorem fiat: tunc primo debemus sedare dolorem, quia aliter fluxio non sisteretur: an vero dolor sit tristis sensatio, an vero symptoma sequens morbum, nihil facit ad rem: hoc patet, quod dolor est, vt reliquæ sensationes, quæ omnes sunt in fieri, non autem in facto esse: erit ergo dolor primo causa efficiens: secundo, pars affecta: tertio alteratio. Hoc stante, ab his sumitur indicatio curandi, vt Gal. de simpl. c. 19. optime declarat, & tertio de medic. per gen. ad remouendum dolorem, primo remouenda est causa: Exemplum, si sit materia soluens continuum: illa remota remouetur dolor: & talia medicamenta anodyna & mitigantia dicuntur. Secũdum genus respicit partẽ affectã, illã afficiendo: vt puta remouẽdo dolorẽ, per priuationẽ sensus partis. Tertiũ est eorũ, quę vere dicũtur anodyna: & talia sunt quæ stante causa & parte male affecta, vngendo & liniendo tantum

opetantur, vt dolorem mitigent, quamuis recentiores impugnent, & male Galenus. Debemus ergo, si volumus remouere dolorem, vt remoueamus causam, quam nõ possumus remouere, nisi prius illam cognoscamus. Tres sunt causæ doloris secundum Galen. prima est actio quatuor qualitatum simplicium: Secunda causa est venenum, vt Galen. & experientia testatur 13. Meth. vt in iis, qui punguntur ab angue, aut ab aliquo alio venenãtur. Tertia causa, est solutio continuitatis, siue interna, siue externa sit. Quid agendum? dico quod si in parte soluta sint corpora aliqua, sunt extrahenda aut medicamento aut instrumẽto aliquo: si ex intemperie, dolor curatur cum suo contrario, vt contingit delicatis tempore hyemis, qui patiuntur perniones in pedibus (vulgo *buganze*) aut manibus, quæ struuntur ab aliquo medicamento, actu & potentia calido: & hoc priusquam tumor accedat: nam tunc vtimur repercussione, vt dicam interius: quod si dolor fiat à veneno, tunc corpora sunt curanda, vt corpora venenosa, quando venenum est in corpore humano. Galen. multis in locis præcipue in 6. de simpl. capite 18. nos docet, quod primo debemus considerare, an venenum sit pessimum, vt arsenicum, opiumve, quæ medicamenta primum caliditate: secundo frigiditate & siccitate interficiunt. Secundo videndum, an agat à tota substantia, an aliqua mala qualitate. Tertio, in libro de semine capite 16. nos monet, vt consideremus, an talia venena tarde vel cito agant. Galenus dicit, illud medicamentũ agere cito, cuius qualitates cito per corpus transmittuntur: ex quo elicitur, quod secundum Galenum non possumus statuere, medicamenta agere in tempore determinato. bene verum est, quod aliqua cito, aliqua vero tarde agunt, vt patet in morsu canis rabidi, qui diuersimode agit ratione diuersitatis agentis & passi: & quod dicunt, Turcarum dominum iubere, vt sumatur homo rubeus, in quem iniiciunt secundo angues, qui postquam mortuus est, iubet vt venæ secentur, & sanguis ille extrahatur & exsiccetur: qui si alicui exhibeatur, (dicunt) agit tarde & tempore determinato: hæc omnia mihi videntur fabula. Domini, dico, quod tale venenum debet expelli medicamento: vt si venenum sit frigidum, exhibemus mithridatum, theriacam, confectionem anacardinam, & vinum calidissimum, valens prouocare febrem: quia febris multum resistit veneno frigido, quod ego expertus sum, Pisis, in homine anatomizando. Nam princeps iubet vt nobis dent hominem, quem nostro modo interficimus, & illum anatomizamus: cui exhibui drach. 2. opii: & adueniens paroxysmus (nam hic patiebatur quartanam) prohibuit opii actionem. Hic gloriabundus rogauit, vt bis adhuc exhiberemus, quod si non moreretur, vt procuraremus pro eius salute apud principem. rursus illi exhibuimus extra paroxysmũ drach. 2. opii, & mortuus est. In veneno frigido optime conueniret confectio anacardina, quia inducit febrem. quod si venenum sit maxime calidum, tunc magis refrigeramus: quod si venenum agat à tota substantia, tunc requirit medicamentum agens à tota substantia, vt inquit Galenus 5. de simpl. vbi loquitur, de vipera, vt in magna quantitate sumpta, est venenum, mediocriter tamen sumpta, iuuat. Idem de bolo orientali & terra cretensi dicendum. Notandum, quod Galenus prætermisit multa medicamenta, vt ranas, quæ maxime commendantur à Dioscoride, & agunt à tota substantia, contra venenum, vt Galenus testatur: de ventre mustelæ, quæ est remedium magnum, contra omnia genera veneni. Ruta etiam ex tota substantia, destruit venenum. Reperitur etiam in agro ciuitatis Noceriæ aqua quædam fluens frigidissima, quæ virgo dicitur, quæ resistit cuicunque veneno, & alia multa commoda parit, in aliis etiam morbis, vt dicam infra. Vincitur venenum ab aliquo extrahente materiam, à loco, vt in vlceribus venenosis vtimur applicatione cæparum, aut illarum succo. Aliud est medicamentum Galeni, agens à tota substantia, quod partim venenosum est, partim vero non: non tamen adeo est venenosum, vt primum: sed si sumeretur in magna quantitate, tunc interficeret: opitulatur tamen veneno, vt in morsu scorpionis, si capiatur scorpio, & apertus superponatur loco læso, illum curat. Dimisit Galenus aliud caput necessarium & dignissimum, extrinsecum: nam pastinaca marina, adeo est venenosa, vt si quem mordeat, statim fere interficiat: tamen hepar eius, si sumatur, optime adiuuat: præterea piscis, Drago, Venetiis appellatus, habet spinas venenosas: illis tamen amotis, gustui delectabilis, & commodissimus est. Vnde Galenus reliquit caput vnum necessarium, in rebus extrinsecis, vt in rebus intrinsecus assumẽdis fecit: Ego iam superius dixi, quomodo conueniat præcipitatum, & vidi in patria mea Mutinis rusticum quendã, qui curabat omne genus morbi venenosi, contingẽtis ex morsu alicuius animalis venenosi, dummodo occurreret morbo, ad plus in tertia die. Et quoniã tunc venenum petit partes internas: ideo ducebat ægrum ad locum, vbi læsus est, & ibi faciebat ponere pedem, & circum circa pedem ducebat lineam, postea effodiebat terram illã in superficie, & eam fundebat in aqua frigidissima, deinde illam exhibebat in potu ægro,

mægro, quæ aqua sumpta tũ rõe frigiditatis aquæ, tũ ratione turbitatis terræ, mouebat vomitum & aluum, adeo quod omnes euadebant. Et hoc est illud, quod dicebat Auic. quod terra competit vnicuiq; veneno: & hoc est, a proprietate naturæ terræ ducentis venenum; quod remedium adhuc est in vsu in patria mea. Verum super parte læsa ligabat arcte & dolorose cum aluta seu fasciola, corii valida, postea locum scarificabat: & hæc prius faciebat, quam daret aquam illam in potu terræ admixtam. Inter vesparum genera est quoddam, quod *Crabro* appellatur, quod cum mordet aliquem, propter eius venenositatem, quandoque prouocat maximum dolorem, quod contingit propter aculei malignitatẽ & eiusdem malam qualitatem. In hoc casu materia est auferenda: quibus modis materia auferatur, superius dictum est: in tali vero morsu vtimur medicamento frigido, vt, sumendo hordeum optime coctum, aut folia maluarum, aut cretam, quæ in cellis vinariis sub cado, quæ contetimus, & cum aqua frigidissima imponimus, super partem læsam. Dicebam superius; medicamenta quandoq; esse a tota substantia. & hæc erant duplicia. quædam partim erant venenosa, vt bolus orientalis, terra cretensis, smaragdus, & similia: quædam non sunt venenosa, vt ranæ, aqua Noceritensis: alia erant medicamenta extrinseca, vt euphorbium, sulphur & similia, quibus omnibus extrahimus venenum: quandoq; vero extrahimus illud cucurbitulis, illas reiterando in eadem parte, præcipue si pars affecta cõtraxit tumorem, cum dolore præcedente: tunc dolor est sedandus, vt superius dictum est. Secundo debemus tentare materiæ euacuationem, semper a facilioribus & leuioribus inchoando: inter quę cucurbitula ex cornu conuenit. teste Gal. 13. Meth. c. 6. & eius positio repeti debet, donec extrahatur venenum: si dolor cessat, cessat etiam liuor: & tunc opus est cucurbitularum. Quod si hæ non sint, quod sæpe contingit, accipiatur rusticus saturus, qui primo abluat os vino, secundo oleo; postea exugat partem: quod si hoc non habeatur, tunc locus scarificetur profunde. Quod si venenum sit in digito, & pertranseat ad totam manũ, tunc imponenda sunt medicamenta attrahentia. Notandum, quod priusquam medicamenta applicentur, pars est abluenda lixiuio acri & calidissimo: & cum locus rubet, tunc imponatur medicamentũ ex sulphure, euphorbio, & nitro, aut ex allio & cæpis: sunt etiam alia, vt pix naualis, rosmarinus, & alia huiusmodi: sed sæpe vtimur medicamento composito, & ego tali vtor. R. picis naualis vnc. 1. salis nitri vnc. ß. seminis sinapi drach. 2. ceparum, alliorũ sub prunis decoctorũ an. vnc. 3. aslæ fœtidæ, sagapeni, quod serapinum dicitur, an. drach. 3. stercoris columbini (nam venenũ & alia ẽt optime extrahit) vnc. 1. s. aristolochiæ rot. dictamni albi an. drach. 1. ol. liliorũ alborũ q. s. tritis optime terendis misce, & fiat emplastrum, & calidum superponatur: quod si non transeat tertium diem, hoc medicamentũ optime medetur: quod si ex hoc non habeatur iuuamentum: solent medici aperire gallinas & gallos in duas partes viuentes, & sic calida superponimus morbo, & optimum est remedium. Quod si hoc non sufficiat, tunc transimus ad medicamenta, quæ agunt a tota substãtia, quæ omnia superius sunt enumerata: quæ si non proderint, tunc possumus locum candenti ferro exurere, & hoc sæpe, imo fere semper remouet venenum. Dicebamus superius, quod dolor remouebatur anodynis, quia .n. blande leniunt, maxime iuuãt ad dolorem remouendum. Horum multiplex est genus: quædam .n. sunt temperata, cum similitudine substãtiæ humanæ: vt, quando sunt calida in primo gradu, & sunt subtiliũ partium, quæ vere dicuntur anodyna: exemplum, lac humanũ, aut ex brutis, cũ perfunditur, sedat dolorẽ: ratio est, quia habet similitudinẽ cum sanguine humano: præterea humores & vapores acres prouocati a veneno, absoluuntur: secundo est oleum cõe antiquum: tertio butyrũ: quarto adeps suillus, adeps gallinaceus recens, adeps vitellinus, anguillæ, atq; humanus, lana succida humida, quod οἴσυπος dicitur: hęc omnia blãdiuntur, & remouẽt dolorem, propter similitudinem: Vltimum est oleum ex vitellis ouorũ: sunt & alia, vt ol. ex sem. lini, ol. anethi, ol. amygd. ol. lumbricatũ, i. quando permiscemus lumbricos: hoc optime medetur dolori, præcipue neruorum: aut si cõcoquatur vulpis, aut eius pars, aut ericium, quod erinaceum dicitur: hæc omnia remouent dolorem: adde quod sapa dulcissima, vinum dulcissimũ, flos cassiæ mixtus cum ol. ros. aut chamæmelo, mala dulcissima cocta mixta cum croco optime medentur dolori: alia ẽt plura sunt, quæ valent non remota causa, nec corrupto organo. Sed quandoq; contingit, vt hæc non præstent aliquod auxilium, vt in maximis doloribus capitis, ex quibus aliqui caput percutiunt ad murũ: ideo tunc ad secundum genus recurrimus, quod corrumpit organum (nõ tamen omnino operatione corrupta, sed tantum læsa parte) & hæc stupefacientia dicuntur, vt cicuta, mandragora, hyoscyamus, & opium: Hæc quatuor sunt, quæ remouent sensationem: sed quoniam sunt crassæ substantiæ, quandoq; non possunt penetrare: & quandoque multum sunt operationum læsiuæ: ideo his admiscemus, aut castoreum, aut euphorbium, aut piper, aut caryophylla, aut canellam, quandoque ex his vnum, quandoque plura: quod

fit diuersimode, secundum exigentiam: nam quandoq; miscemus æqualiter, quandoq; ponimus plus aut minus alicuius, prout nobis videtur.

Si attractio ob viarum fiat laxitatem, quid sit faciendum.

CAPVT XV.

PRoposui secundam causam tumoris, viarum seu canalium laxitatem, quæ nisi obstruãtur citius, tumor generabitur. Exemplum, si fluat materia aliqua a toto corpore in partem determinatam: tunc nisi alterentur vasa transmittentia, certe facillime generabitur tumor: vt si fiat in manu aut pede tumor, tũc curandum est, vt partes mediæ obstruantur: ideo antiqui vtebantur defensiuo medicamento, ne pars multũ afficeretur: in quo casu duę sunt viæ, prima vt viæ adstringantur, secunda quod remoueatur intemperies. Notandum, quod quandoque viæ sunt a natura tales, quod non possunt per infrigidantia constringi: vt contingit in varicibus ipsis, quæ non possunt adstringi, vt semper aliquid non descendat propter vasorum latitudinem. Hic si volumus sistere materiam fluẽtem, oportet vt reperiamus aliquod organum, adstringens seu obstruens partem, qua transeunt humores (relinquo incisionem, quia sæpe inciduntur cum sit tumor præter naturam) & moderni appellant illud stuppatã seu linteolum: si afficiatur ratione caliditatis, tunc vtimur medicamẽtis contrariis, supra descriptis. Quod si sit laxitas meatuum cũ intemperie, tunc admiscemus adstringentia cum frigidis: puta, si volumus ligare collum, tunc madefacimus fasciam aceto & aqua aut alio refrigerante: vt baccarum myrti, violæ, omnia in vino cocta austero: aut alia similia in eodem vino cocta: tunc fasciam madefactam applicamus: & hoc est obseruãdum in fluxibus omnibus: aut ponemus in tumoribus inferiorum partium stuppam, aut spongiam infusam, in aliqua prędictarum decoctionum, in partibus mediis: moderni vtuntur illo communi defensiuo: ego vero addo validius medicamentum, quod tale est, R. pul. rosat. rub. myrtillorum, pul. gallarum, masticis, sanguinis dracon. boli armenæ, sandalorum omnium, & cerussę, an. drach. 1. ol. ros. ol. viol. an. q. s. cerę albę parũ, aceti ros. vnc. s. hęc omnia misce, & coquantur vsque ad consumptionem aceti: hoc medicamentum aut applicatur partibus aut supponitur in petia, & ponitur in media parte fluente. Notandum, quod possumus illis pulueribus admixtis aceto vti, vt moderni faciunt, aut miscere eos pul. cum vino austero vel albumine oui, aut cum ol. rosac. Ego tamen omnia magis laudo, quam oleum. Aliud optimum defensiuum, Rec. sandalorum om. sanguinis drac. boli arm. picis colophoniæ an. drac. 1. misce & fiat puluis: hoc dupliciter applicatur, vel cum albo oui, & tunc applicamus fronti, & hoc est tenax: sed quando volumus magis constringere, tunc sumimus mastiches eliquatum leui igne, tunc infunduntur prædicti pulueres super corio ad formam temporum, & sic calidum applicatur fronti, & super tempora: nec potest remoueri, nisi post octo dies: & tali medicamento semper vtor in fluxibus capitis, quia multum adstringit & comprimit.

Si neq; expulsione neq; attractione, sed sola parte excipiente tumor fiat, quid agendum.

CAP. XVI.

VLtima causa, qua posset fluente materia fieri tumor, erat pars excipiẽs: cuius exceptionis tres erant causæ: & prima erat debilitas partis. Notandum quod Gal. 2. meth. & in lib. de differentiis morb. c. 5. dicit, quod imbecillitas nihil est aliud quam intemperies particulæ: vnde in 5. c. dicit, quod quandoque intemperies sunt adeo remissæ, vt ignorentur: & tunc a medicis dicuntur imbecillitates: aliquando Gal. per imbecillitatem, intelligit illam exsiccationem humiditatis innatæ: vnde appellat corpora senum imbecillia: & quando aut ex inedia aut purgatione priuantur spiritibus & sanguine, dicuntur tales imbecilles: tertio, appellat Gal. imbecillitatem, virium immutationem: exemplum, dicimus cor, cerebrum, & hepar esse membra robusta: tamen nescimus quid sit robur tale: quarto imbecillitas dicitur actionis, vt patet in lib. de diff. sympt. cap. 4. quinto imbecillitas dicitur, habitus naturalis receptiuus, omnium superfluitatum: vt est cutis, quæ a natura facta est, vt recipiat totius corporis superfluitates: vltimo, dicitur imbecille membrum multum laxum, & rarum, vt pulmonis substantia. Hinc fit, quod appellantur medicamenta roborantia illa, quæ adstringunt: & ratio est, quia roborant partes comprimendo, vt ex Galeno colligitur, 2. ad Glauc. 14. vbi dicit, quod absinthium roborat omnes partes, dum modo ex laxitate proueniant: secunda causa est amplitudo vasorum, quæ etsi sint ampla, habent tamen obstructionẽ in orificiis, & tunc fit tumor: quod patet ex venis hæmorrhoidalibus, in quibus, quando

detinetur sanguis, fit tumor: tertia causa erat situs partis recipientis humores.

Quod tumoris initio, qui excipiente fluxionem parte fit, repellere oporteat, & quibus etiam casibus repellere non liceat. CAPVT XVII.

Si incipiat tumor in his partibus excipientibus quid agendum? Domini, expulsio & repercussio est indicatio tumoris geniti, exceptionis causa: quæ repercussio nihil aliud est, nisi illisio & impulsio humoris, qui a toto corpore, aut ab aliqua parte in partem læsam fluit: & potest dici, quod est reduplicatio, & reflexio motus, in his partibus recipientibus humores, quæ incipit a parte affecta. Tunc pater differẽtia inter repercussionem & simplicem excretionem, & simplicem expulsionem: quia simplex expulsio dicitur illa, quæ fit tantum a parte læsa: in repercussione vero duplex est motus, & a parte læsa, & a patte mittente ad læsam: quod si tumor incipiat, & partim fit humor exceptus, tũc illa repercussio improprie dicitur repercussio, imo vere dicitur excretio: quia in repercussione necessum est, vt tãtum humor fluat, non aũt quod fit fluxus. Quę sint repercussiua, iã dictũ est. Aliqui medici volunt, quod repercussio tantũ fiat medicamentis: sed est error manifestus. Erroris causa est, quia repercussio medicamẽtorum est valde mediata, pariter, & in attractione, quæ fit a qualitate manifesta, non aũt a tota substantia, seu proprietate: adiuuant quidẽ; sed calor est, qui agit: quæ sententia est Gal. 13. meth. 16. vbi dicit, quod repercussio fit a virtute validæ partis, quæ est efficiens causa: medicamenta vero tantũ iuuant partes, ad operationem. Sed quænam sunt medicamenta adiuuantia? Aduertendum, quod natura sæpe & partes validæ expellũt materiam, vt patet in materia turgente. Domini dico, quod quando mẽbra sunt laxa, aut mollia, tunc medicamentis, qualitatib. contrariis, debemus roborare partes, vt Gal. 5. de simp. c. 17. declarat optime, dicens, quod medicamenta repercutientia, sunt frigida & crassarũ partium: ideo densant partes, & profundas ẽt refrigerant: Guido distinguit hæc medicamenta percutientia, in cõia & propria. Cõia vt ol. ros. chamæmel. malua, vnguentum refrigerans Gal. lac: quæ cum sint temperata, adiuuant partes ad operandum: alia sunt propria repercutientia, quæ aut sunt frigida, aut astringentia: hæc decisio quamuis posset stare: tamen exactiorem decisionem habemus, a Gal. 14. Meth. c. 17. vbi inquit, quod pura frigida, absq; adstrictione aliqua, repellunt: vt, exempli gratia, aqua frigida repellit: quod patet in pueris cadentibus, quibus apponunt chattam madefactam in fronte: addit Gal. quod quędam sunt, quæ non sunt frigida, sed adstringentia, quæ etsi sint calida, repellentia dicuntur, vt sisymbriũ, & mentha. Gal. 4. de comp. per loca c. 8. meminit de repercussiuis, quæ sunt frigida & adstringentia, & talia sunt vere repercutientia: nam primo quædã tãtũ sunt frigida actu, vel potentia: secundo, ea quę tantũ sunt astringentia, ẽt quod sint calida potẽtia: alia tertio, quę sunt frigida & constringentia: aqua sola, acetum, aut vtrunq; mixtum, viola, aut eius oleum tantum repercutiunt, sed non astringunt: quod etiam facit lactuca, oleum rosac. & oleum nenupharinum. Notandum tamen, quod rosæ & nenuphar astringunt: sed si misceantur oleo, tunc tantum refrigerant: hæc sunt primi generis: sub secundo genere, continetur mastix, thus, vinum potentissimum, acetbum, sisymbrium viride, mentha, absinthium: omnia hæc repercutiunt, & tamen sunt calida: similiter sorba matura & sicca: oleum immaturum: repellunt, & non sunt frigida: similiter chalcanthũ, si diluatur in aqua, & alumen, maxime adstringunt, tamen sunt calida. Vltimũ genus continet gallam cupressi, nuces, & folia eius, œnanthe, i. racemus vitis cum florib. portulaca, semper viuum maius, plantago, solanũ hortense, vel alkekengi: addatis rosas siccas, & virides: radix nymphææ, oui album, & cortex eius: flores mali granati, & eius cortex, & folia similiter ac grana malorum, pariter & vinum acidũ repercutit & adstringit, mala cydonia, caro, folia, eius succus, & ol. myrti, folia & fructus: inter metalla bolus armena, sanguis draconis communis, & sanguis draconis in lachryma (quoniam duplicem sanguinem draconis habemus in officinis, vtrumq; tamen adstringit) terra sigillata, vltimo, lapis hæmatites optime refrigerat, & adstringit. Enumeratis medicinis repellentibus trium generum singulatim, videndum est an in principio fluente materia, & incipiente tumore, possimus & debeamus tuto vti repellentibus simplicibus. Et videtur quod non, authoritate Hipp. 6. aph. 25. vbi dicit, quod si erysipelas introuertatur, malum: contra si ab internis vertatur bonum: ergo ex sententia Hipp. non licebit in principio cuiusque tumoris repellere. Confirmatur ex eodem 6. aphor. vbi habet, angina correpto, si tumor fiat in collo, bonum: foras enim morbus deducitur. Idem confirmat Galenus in comment. Præterea, quando oriuntur pustulæ aut papulæ pestilentes, si repercutiuntur, tunc materia illa petit cor. ergo experientia confirmatur, quod non semper in principio in tumoribus est repellendum. Contra quam sententiam est Gal. 13. meth. capi. decimosexto, vbi dicit, incipiente tumore seu inflammatione, debemus vti repellentibus: & in primo de

med.localibus idem dicit, id est quod incipiente tumore, semper debemus remouere illũ. Norandum quod apud medicos duplex est tumoris principium: aliud pro instanti, in quo tumor incipit, accipitur, & nondum sensui patet, nec læditur actio partis: quod principium appellat Galen. insultum: & tale principium est, quasi momentaneum, nec habet illa quatuor tempora, de quo non loquimur. secundo appellatur principium, quando tumoris moles oculis subiicitur, & nocet operationibus: qui tumor semper manet idem tumor: & tale principium habet latitudinem temporis, id est principium, medium, & finem: exemplum, fluat humor in manu: statim cum incipit, dicitur principium insultus: & tale est fere indiuisibile: quod si tumor subiiciatur sensibus lædens operationes, & stet per duos vel tres dies: talem modum procedendi appellant medici principium: de quibus duobus principiis loquitur Gal. primo de crisi. c. 4. 6. & 7. vbi loquitur de pleuritide. Domini dico, quod in omnibus his principiis est repercutiendum: tamen Guido decem casus excipit, & male, quia non habebat clarum scopum: primus casus Guidonis est, quando materia est in emunctoriis: ratio, quia talis posset fluere ad partes principales: secundus casus est, quando materia est venenosa, vt est bubo gallicus, aut venenosus in inguine: tertius casus est, quando materia est crassa & inepta expulsioni: nam quando est imbibita in porositatibus, tunc dubium est, ne transeat in scirrhum: quartus casus est, quando materia multum infarcta, quæ infarctio a Græcis dicitur incuneatio: quia parui meatus & magni repleti sunt: quinto, quando materia est critica, vt quando in crisi aut post crisim materia mouetur. Domini, ego raro vidi huiusmodi tumores criticos, præcipue in emunctoriis, aut in partibus solidis, bene terminare: imo fere omnes morientes: quoniam illa crisis est imperfecta, & natura debilis: in talibus tumoribus nõ debemus repellere: sextus, si tumor sit a causa primitiua, vt si quis percutiatur extrinsece: ex percussione fit transmissio a natura, & tunc non debemus repellere: idem dicitur de morsu venenoso, seu ictu venenoso: septimo, si corpus fuerit nimis imbecille, tunc quando materia est debilis, non debemus repellere: octauo, quando corpus est aut κακόχυμον aut πληθωρικόν: nono si tumor oriatur iuxta partem principem: vltimo, quando incipiente tumore adest maximus dolor: tunc non debemus repellere, quia augeremus dolorem, & per consequens augeretur fluxio humoris. Quos casus seu causas non omnes approbo: sed quando debemus repellere, & quando non, dicam: sed prius notandum, quod etsi in omni principio liceat vti repellentibus: tamen raro medici adsunt, in illo primo morbi insultu, nisi incipiat cum intenso dolore, impediente operationes: secundo, addendum est, quod medici plerumque ignorãt tale principium: hac ratione fit, vt raro medici videãt tales insultus tumorum. Vnde Gal. 6. de comp. per loca: secundo dicit, quod raro reperiuntur morbi, quia sola repercussione indigeant. Sed supponamus, quod medicus cognoscat principium illud morbi, & in illo etiam principio, vocetur: sciendum, quod penitus est repellendum, sex casibus exceptis, & non decem, vt recẽtiores censent: primo, si in illo priore insultu, gignatur tumor a materia venenosa, nõ est repellẽdũ: quoniã talis materia repulsa, cũ sit maligna, posset repere ad aliquod mẽbrũ principale, vel nobile, ex quo maior læsio sequeretur: secũda causa est, si materia fuerit critica: sed notandũ, q̃ nõ omnis materia critica hoc indicat, quod nõ repellamus: nã sæpe cõtingit, quod materia critice transmissa, indicet maxime repulsionem, sicut in febre ardenti, in qua accidit, vt materia ascẽdat ad mẽbranas cerebri. In hoc casu etiam critice fluens materia, venit repellenda: aliter inflammaretur cerebrum, & maius periculum immineret: tunc dico, quod fluente materia critice, & si illud non fiat errore naturæ, aut quod non fluat, ad aliquod membrum nobile: tunc non debemus repellere: tertia causa est, quando tumor incipit, in corpore κακοχύμῳ aut πληθωρικῷ: quarta causa est, quando fluit materia ad emunctoria, tunc nõ repellimus, teste Gal. 6. de comp. per loca cap. 2. quinta causa est, cum pars, in qua incipit tumor, est nimis imbecillis, & habet calidum expansum, tunc dicit Gal. 13. meth. c. 16. & 6. de med. per loc. cap. 7. quod non egemus repercussione, ne destruatur calor naturalis, & ne particula ipsa patiatur corruptionem: sexta causa quam ponit Galen. 6. de comp. med. secundum loca cap. 2. est, quando incipiente tumore, adest vehemens dolor, & partis exasperatio: tunc indicantur mitigatoria medicamenta, & non repellentia: hæ sunt sex causæ excipiendæ. In aliis omnibus debemus a principio repellere. Quando recẽtiores dicunt, quod in tumore proueniente a causa primitiua, non debemus repellere, hoc est absurdum & contra experientiam: vt nobis indicãt pueri, qui cum concidunt, & fit tumor, statim apponũt chartam aqua frigida madefactam, & cessat tumor. Et ego in vulneribus carnosis, vtor posca & aqua frigida, ne fiat tumoralis: vnde nulla causa primitiua repercussionem impedit, nisi vbi materia est venenosa: & quod dictum est de illo primo principio, idem dicitur & de alio. Verum si daretur, quod aliqua materia fluat ad locum, & cum hæc materia est extra venas, fiat dura & solida: tunc

in tali

in tali principio, teste Gal. 13. meth. 16. debemus fugere repellentia: aliter tumor tam durus euaderet, vt non posset curari: sed hoc raro euenire solet. Cum recentiores dicebant, quod quando materia est impacta, non debemus repellere: dico quod hæc causa iudicio meo vana est, eo quia in principio tumorum, materia non potest esse sic impacta. Tertio, quando dicunt, quod existente materia crassa, non debemus repellere: dico etiam, quod hæc causa vana est, quia raro euenire soler, vt materia in principio tumoris sit ita dura & crassa, quod non possit repelli, præcipue cum talis materia transeat per vias arctissimas, & per meatus densos ac compactos. Enumeratis casibus, in quibus nō licet in principio repellere, & quomodo recentiores male adducebant alios casus superfluos.

Notandum, quod Auic. loquens de iis quæ impediunt repercussionem, dicebat, quod non debemus vti illis medicamentis repellentibus simplicibus: sed debemus cum his admiscere aliqua calida, vt squinanthum, aut aliquod aliud simile: hoc autem inquit, faciendum esse, quando materia quæ fluit, est pituitosa & frigida: vnde Auic. dicit, quod non debemus vti repellentibus medicamentis puris, sed cum calidis admixtis: quæ limitatio, Domini, est inutilis: quoniam in materia frigida semper vtimur medicamentis calidis repellẽtibus, & e contra in materia calida vtimur repellentib. frigidis, vt dicit Galenus. Ad Hippo. modo qui dicit in 6. aph. ab angina habito &c. dico Hippo. ibi loqui de angina iam facta: in quo casu non debemus vti repellentibus medicamētis. similiter etiam dicatis de aliis morbis factis, in quibus non debemus vti repellentibus: sed solum quando incipit tumor: pariter & in podagra non vtimur repellentibus medicamentis, præsertim, si corpus fuerit πληθωρικόν: quod si non adfuerit totius plenitudo, possumus vti medicamentis repellentibus. Enumerabatur alia causa exceptionis humorum, ab aliqua parte, & erat ipsa latitudo vasorū, vnde oportet illa cum adstringentibus & refrigerantibus adstringere. Erat & alia causa, situs partis: namque inferiores partes facilius recipiunt, a partibus superioribus: vnde in hoc casu, in curatione, oportet immutare situm. aduertēdumq; est, quod in appositione horum medicamentorum repellentium oportet primo incipere a leuioribus: ex quibus aliquando datur, vt tumor incipiens prohibeatur, ita vt non fiat.

Curatio tumoris in augmento.

CAP. XVIII.

Svccedit modo humor curandus, iam factus: vnde oportet videre, quod sit augmentum eius. Auic. in prima primi dicit, quod augmentum tumoris est, quando tumor augetur ita vt tendatur. Hanc diffinitionem quodammodo Guido noster exponit, dicens, quod augmētum tumoris est, quando cauitas augetur, atq; etiam cauitas manifesta est: cognoscitur autem, quod tumor habet cauitatem, ex tactu ipso: nam primo, præsentit duritiem naturalem ipsius cutis: postea vero, si fouea digiti remanserit in illa parte, tūc iudicabitis, tumorem esse cum cauitate vel magna vel parua, secūdum proportionem ipsius tumoris. Cognoscemus etiam tumores augeri a causis eius, nec non a symptomatibus, secundum quod ipsa etiam augebuntur. Ex comparatione etiam temporum, cognoscere possumus augmentum ipsorum tumorum, potissimum si affueritis semper in principio ipsius tumoris. His stantibus, norma curandi tradenda est: quæ erit, si obseruabimus, quæ sunt obseruanda in augmento, in quo materia partim fluxit, partim fluit: vnde materia est in parte infixa & contracta, & adest etiam fluxio humoris. Ex his duobus duo scopi in curatione eliciuntur, primus, vt auferatur materia, in loco fixa & impacta: secūdus vt simul & semel auferamus causam, impediendo humiditatis fluxum. Quomodo fiat repulsio, superius dictum est: notandum quod differunt repulsio principii a repulsione augmenti: quia in augmento egemus euacuatione materiæ impactæ in parte. Sed varia erant genera reuulsionis & euacuationis: alia per reuulsionem euacuabantur: & hæc euacuatio non facit ad propositum: ratio, quia materia compacta reuulsione nō remouetur, nisi materia infarcta & compacta sit tenuis, vt Hipp. 1. reg. ac. 10. & Gal. in com. docent, quod in pleuritide sanguis est mittendus, vsque ad sanguinis mutationem: quod tamen nunquam feci, nec vidi fieri a meis præceptorib. sed vt dicit Gal. tempotibus Hipp. hoc poterat fieri: quoniam tunc virtus vigebat, & optimos habebant habitus: sed tēpore nostro, quoniam sunt multū voraces, ideo virtus est debilis. Vndenec hoc vnquā feci, nec vidi ab alio fieri. Secunda euacuatio erat per deriuationem: sed neq; hoc confert in augmento, quia augeret fluxionē: & erant qui in tumorib. tonsillarum secabant venas in principio sub lingua: & raro euadunt anginam, qui talem illatū venarum patiuntur sectionem. Tertia euacuatio est per medicamēta repellentia, sed hæc sola nō cōfert: sed debemus partim vti repellentibus, & repulsione, & hoc ratione materiæ fluentis:

& partim diuersione, ratione materiæ impactæ. Notandum, quod duplex est euacuatio, alia insensibilis, sensibilis altera: & hæc est rriplex, quæ fit a loco sensibiliter: prima, quando incidimus tumorem: secunda quando scarificamus: tertia quando imponimus hirudines: vt contingit in passionibus ani, & hæmorrhoidarum, quia in tali casu, non possumus per locum euacuare: tamen hæc vltima raro est in vsu. Notandum, quod hæc triplex euacuatio non approbatur a Gal. secundo ad Glauc. 2. nisi tribus conditionibus seruatis: prima, quod materia tota sit fluxa: secunda, vt hæc materia sit crassa: tertia quod corpus sit mundum, sed videamus an in augmento possimus vti tali euacuatione. Certũ est quod non: quia deficiet aliquæ illarũ conditionũ. Notandum, quod quandoq; materia fluit tanto impetu, & copia, vt periculũ sit de corruptione membri. Tunc debemus euacuare materiam fluxã, & repellere fluentem. Sed Gal. 2. ad Glauc. c. 9. ostendit, quod debemus euacuare per locum, quod fit per scarificationem: quandoq; contingit, quod materia faciens tumorem, sit adeo crassa & feruens, vt videatur locus ardere, vt in materia carbonis, qui carbo fit a sanguine crasso. tunc in tali materia, Gal. 14. Meth. 10. docet, quod proposita aliqua euacuatione, debemus scarificando euacuare: Sed dicet aliquis, maior fiet attractio: concedo, sed minor est læsio attractionis, quã corruptio partis. Notandũ, quod scarificatio est leuis solutio continui, in cute tanrũ, quam scarificationẽ appellat κάπτγμα sua lingua. Hęc scarificatio multis fit instrumentis: quandoq; enim secamus vngue, aut spina, aut arundine acuminata, vitro, osse, aut aquo tali: erant tamẽ apud antiquos organa deputata, quemadmodum ẽt apud nos: primum instrumentũ dicitur nouacula, secundum est lenticulare, quod phlebotomũ dicitur, quo vtuntur in stupha & balneo: ex hoc duplici genere organi, teste Oribasio 7. li. c. 18. resultãt duo genera scarificationis: altera fir, per percussionem, & hæc fit in balneo: alia species appellatur tractus, vt quando trahimus nouaculã digitis Chirurgi vtuntur tractione, non aũt percussione: datur & tertia species scarificationis, alia est obliqua, alia recta, alia transuersa scarificatio dicitur: aliquando etiam vtimur scarificatione circulari, quando scarificamus vngues. Gal. 14. Meth. 10. duas addit scarificationes, prima dicitur sublimis, quę circulariter incidit: in rali vtimur arundinibus, vt tantum gurta sanguinis extrahatur: secunda dicitur scarificatio profunda, & talis incidit totam cutim, vna cum panniculo carnoso: qua vtimur quando timemus gangrænam, vt in hydrope anasarea, & in aliis multis. His euacuationib. vtimur in casibus enumeratis: aliter nunquam vtimur his euacuationibus. In aliis vero casibus vtimur euacuatione insensibili, quæ dicitur resolutio: & fit medicamentis resoluentibus, quibus vtimur in augmento, resoluendo materiam fluxam. Duplicem esse euacuationem supra dicebamus, sensibilem scilicet & insensibilem: de sensibili euacuatione, & quot modis, & in quibus casibus ea vtendum sit, dictum est: modo de insensibili est dicendum. Notandum, quod hæc euacuatio insensibilis a modernis varia sortitur nomina, quandoq; resolutio, aliquando digestio, quandoq; discussio vocatur a Gal. dicitur διαφόρησιν, quæ actio fit ope medicamentorum quorundam, quæ accipiunt illa nomina euacuationis insensibilis, nuper nominata.

Sed videndum, quid sit hæc resolutio. Resolutio nihil est aliud, quam euacuatio humoris, vel cuiuscunq; corporis tenuis & humidi, per insensibilem euaporationem: quę euaporatio fit in parte laborante & læsa. Sed vnum est obseruandum, quia cum resolutio sit euacuatio, ideo de nomine aliquid dicendum.

Norandum, quod apud Galen. & Dioscor. reperitur digestio, quæ non semper significat resolutionem: sed tunc capitur pro concoctione, vt quando dicimus tumores digestos: quę dicitur concoctio: aliquando sumitur pro quadam distributione alimenti per totum corpus. Idem dicitur de resolutione, quæ & ipsa æquiuoca est, quia apud Gal. quandoq; significat paralysim, i. relaxationem neruorum, & de hac non loquimur: quandoq; Gal. appellat resolutionem marasmum, & est exsiccatio naturalis. nostra vero resolutio est tantum exsiccatio superflui. Aliquando apud Gal. resolutio, significat decretũ, & deliberationẽ quãdam, quæ fit in curatione, vt 13. Meth. Gal. dicit, quod primum in intentione est vltimum in resolutione. Resolutio etiam dicitur illa, quæ fit propositionum in sua principia, quod est munus Logici. sed nostra resolutio nihil horum significat: sed tantum resolutio est exsiccatio humiditatis superfluæ.

Notandum, quod in resolutione, materia subiecta est corpus humidum & tenue, hoc dico, quia incurrendo in materiam crassam, non possumus vti rali resolutione. Causa efficiẽs resolurionis, est calor naturalis acurus supra proprium gradum.

Notandum, in corpore duo possunt augeri, aut calor, qui tantum est qualitas, aut calidum, quod est corpus calidum: vnde sufficir, augere calorem ad hanc actionem: quia auctus tunc valet discutere. Iterum notãdum, quod calor multis modis potest augeri: sed præ-

cipuum

cipuum augmentum eius est, quod fit per medicamenta, quæ discutientia dicuntur, quæ sunt calida proportionata: hinc colligimus, quod medicamenta resoluentia debent esse calida, vt augeant calorem supra proprium gradum. primo aucto calore eliquatur materia, secundo eliquata materia fit halitus, tertio fertur de centro ad circumferentiam. Notandum, quod Galen. 2. de comp. med. per genera cap. 13. dicit, quod medicamenta resoluentia & attrahentia parum differunt: hoc non est satis, sed quando scimus materiam esse in loco, oportet quod materia depascatur, quia materia potest eliquari in profundo, & adduci ad cutim, tamen non resoluetur: ideo oportet, quod medicamenta sint calida & sicca, quia siccitas depascit materiam. Notandum, quod horum multi sunt gradus. Videndum est, in quo gradu administranda sint hæc medicamenta: in quarto gradu sunt superflua: in primo sunt debilia, quia sunt anodyna, nec discutiunt: si vero sumamus, in gradu inæquali, vt sicca in primo gradu, calida in secundo, tūc hæc actio erit imperfecta: quoniam necessarium est, quod tantum materiæ absumatur & exsiccetur, quantum eliquatur, & tale dicitur medicamentum discussorium. Galen. in 8. de simpl. cap. de parachymia dicit, quod medicamenta resolutiua & discutientia sunt calida, & sicca in tertio gradu. Notandum, quod quamuis Galen. dicat, illa esse vere resoluentia, quæ sunt calida & sicca in tertio gradu: tamen quandoq; ratione mollitiei corporis calida & sicca in secundo resoluent, & variantur secundum diuersitatem corporum, id est secundum maiorem & minorem humiditatem. Notandum, quod quædam sunt medicamenta calida & sicca in tertio, & tamen non resoluunt: ratio, quia illa sunt emplastica, & crassarum partium: ideo debēt vltra talem gradum habere partium tenuitatem. Exempli gratia, alumen est calidum & siccum in tertio gradu, resoluit, quia est stipticum, & incrassat, nec permittit materiam exire, nec resolui: sed quoniam a secundo gradu vsq; ad tertium intensum magna est latitudo, ideo Galen. in tres ordines statuum ponit hęc resoluentia in 6. de compos. med. per loc. c. 1. in primo mitissima enumerat, quæ sunt, caticarum, furfurum, lomentorum, fabarum, aut cicerum decoctum: hęc tamen in forma emplastri composita intense resoluunt: ideo postea vtimur in declinatione. Huius primi ordinis sunt etiam chamæmeli, ammoniaci, lachryma, galbani fumus, farina fabacea, quæ omnia maxime sunt in vsu, præcipue in augmento phlegmonis testiculorum: fermentum, liliorum radices, althęæ radix, melilotus, trifolium pratense, anseris adeps, adeps gallinaceus vetustissimus, oleum antiquissimum: hæc tamen omnia leuiter discutiunt, & sunt mitigatoria, ideo semper ab his leuioribus inchoādum est. In secundo ordine est aqua mulsa, quæ melicratum dicitur: in qua quādoq; coquitur horum alterum, scilicet thymus, origanum, calamentum, hyssopum, pulegium, mentha: & hæc non mediocria sunt, quandoque, anisi, cymini, anethi semina, quandoq; beta, capparum fructus & radices: vel lolii farina, & fabæ, ciceris decoctum, aut lomentum. Notandum, quod in hoc secundo ordine, capitur etiam horum substantia: addimus etiam erui farinam, aristolochiæ radicem, fœnugræcum, marrubium, radicem peucedani: vltimo leonis adeps, mediocriter & satis valide discutit. In tertio ordine sunt validiora, & primo nitrum vstum, & non vstum, simplex vel compositum validissime discutit: hæc tantum necessitate vrgente sunt administranda, calx semel extincta aut semel elota, sulphur viuum, hæc omnia strenue discutiunt. Notandum quod in gummis gallicis sulphur optime discutit, & illo vtor, & eius loco aqua sulphuris, quæ sulphuris oleum dicitur, in quo medicamento multum fido: similiter assa fœtida optime discutit, quod patet in callis: cardamomum, galanga, piper album optime discutit, & his vtimur simplicibus, aut mixtis. Collegimus ergo, quod in augmento euacuamus insensibiliter, semper tamen a facilioribus & lenioribus inchoando, ad valentiora procedendo per media illa secundi ordinis. Notandum, quod resoluentia & repercutientia sunt magis & minus varianda, secundum diuersitatem humoris fluxi, & fluentis: verbi gratia: si maior sit quantitas humoris fluxi & impacti: tunc egemus maiori copia discutientium: contra vero, si minor fuerit copia fluxi & maior fluentis: quæ omnia remittuntur iudicio operantis medici.

Qui sit tumoris status, deq; duplici eius curatione. CAPVT XIX.

POst augmentum status succedit, qui vigor appellatur a Galen. & est quando morbus deuenit ad quendam gradum, vltra quem non potest progredi. statum describit Galen. primo de crisi dicēs, quod est vehementissima pars morbi, partiendo morbum in quatuor tempora: & ratio est, quia omnia symptomata sunt maiora & validiora cæteris temporibus. Statum secundum enumerat Gal. loco allegato momentaneum & cum latitudine: de primo nulla est mentio, quoniam sensum fugit. Notandū, quod status venit cognoscendus

propter curationis varietatem.ſtatum etiam deſcribit Auic.dicens,quod ſtatus eſt quando adeſt extremum magnitudinis.cognoſcetur ſtatꝰ primo ab eius natura, quia oportet quod morbi eſſentia in ſtatu ſit magis exquiſita:cognoſcitur ſecundo a cauſis,obſeruando per ſigna, quæ cauſæ ſint validiſſimæ in agendo: nam ſi cauſæ deſinunt,vt expulſio, fluxio,& attractio:tunc ſtatum adeſſe dicimus.Cognoſcitur tertio a ſymptomatib. vt puta a calore tumoris per manus impoſitionem:hoc tantum cognoſcitur, vbi materia eſt calida: ſecundo cognoſcitur a dolore:quia cum dolor adæquatur,ſignum eſt ſtatus:tertio cognoſcitur mordicatione,vt in plenitudine & inflammationibus thoracis, in quibus ſemper ſentitur mordicatio:quæ cum ſit æqualis,ſtatum adeſſe portendit: quarto a calore, ſi perdutet per multum temporis,ſignũ eſt ſtatus:quinto,cognoſcitur extenſione,ſimiliter quando permanet. ſexto,a venis circunſtantibus,quæ cum eodem modo perſeuerãt,ſignificant ſtatum adeſſe. In ſtatu ergo curatio eſt adhibenda,quę ab Auic.vera dicitur,quę cõpetit apoſtemati,quatenus apoſtema. Auic.4.primi,c.15.dicit,quod apoſtematum curatio, quatenus apoſtemata ſunt,hoc eſt,quatenus ſunt in facto eſſe,id eſt quæ nec declinant,nec augẽtur, debet fieri reſolutione aut digeſtione: & materia fluida debet reddi: cui authoritati conſentit ratio, quia in ſtatu non fit fluxio:ergo tunc talis materia requirit ſui euacuationem inſenſibilem, cum fieri poteſt,aut ſenſibilem. Notandum, quod in ſtatu tria ſunt tempora, principium, medium,& finis:quoniam principium ſapit quoquomodo naturã augmenti:ideo in ſtatus principio reſoluentib.admiſcemus neſcio quid repellentis:in medio,ſolo reſoluẽti mediocri:in fine vero reſoluente fortiori,& validiſſimo etiam: ſemper tamen a leuioribus inchoando in principio,& ſic ſenſim augendo vſque ad tertium ordinem.Medici nos monent,vt ſemper fugiamus acria reſoluentia,quoniam talia ſtimulant partem,adaugent dolorem, & fluxionem innouant.Notãdum,quod,cum natura digerit, debemus vſq; in finem curationis vti reſoluentibus.Contingit quandoq;,vt notat Gal.13.Meth.c.5.& Auic. 2.primi doct. prima,quod morbi,etſi quandoq; habent quatuor tempora,tranſeunt in aliud genus morbi:quod declarat Gal.de inflammatione,quæ in ſtatu quandoq; tranſit in gangrænã,quandoq; in ſinum,quandoq; in abſceſſum:imo poſſem dicere, quod talis trãſmutatio ſępiſſime contingat,quia vere ſemper tranſmutatur in aliud genus morbi,præcipue in abſceſſibus.& quando fiunt tales tranſmutationes, non debemus perſeuerare cum reſoluentibus:abſceſſum cum Latinis appello,quando reperitur humor collectus in aliqua cauitate, ſeparatus a partibus continentibus,quamuis humorum migrationem, male tamen, etiam abſceſſum appellent:quod tamen non facit Celſus,Plinius,& alii boni latini authores.

Vbi tumor in aliud morbi genus tranſeat,quid agendum. CAPVT XX.

SEd quid agendum in tali ſtatu,vbi tumor ſeu inflammatio tranſit in aliud genus morbi: primo conſiderandum eſt,an pulſatio ſit valde diuturna: quia colligimus,naturam pus corrigere materiamq;,& tunc non egemus amplius reſoluentibus: ſecundo quando calor diutinus durat:tunc tranſitio,ſeu trãſitus expectatur. Tertio,ſi dolor non diminuitur, tunc ſignum eſt,quod aliqua pars ſolida (quod ſemper in puris generatione fit)corrũpitur:quarto,quando dolor,aut calor,aut tenſio,magis in vna parte ſentitur, quam in alia, tũc ſignum eſt clarum & demonſtratiuum,quod ibi,ſcilicet vbi dolor ſentitur,ſit pus: quinto,quando apparet aliqua pars magis prominens ſolito,& ratio eſt,quia materia corrumpit partem,cauitatem generando: ſexto,& vltimo,ſi in ſtatu adſit febris adaucta ſimul, cum tumor augetur,& per tres dies ſtet febris,in eodem ſcilicet gradu:poſtea augeatur: tunc certũ eſt,quod ſit pus:quia vt ratio dictat,cum natura tentat expulſionem,& non poſſit expellere:tunc neceſſario ex calore putredinali corrumpitur pars,ex cuius corruptione augetur febris.Tunc talem ſtatum curabimus,vt abſceſſus eſt,nõ autem vt ſtatus. Cognito abſceſſu,pro eius curatione duplex oritur indicatio.prima,vt ſuccurramus ſymptomatibus, ſcilicet dolori, tenſioni partis,duritiei,calori:nam hæc omnia ægrum infeſtant: ſecũda indicatio eſt,naturam adiuuate: dolorem remouebimus, non auferendo cauſam nec ſenſum partis,quoniam talia ſunt fugienda,anodynis,vt chamæmelo,lacte, & aliis ſuperius enumeratis, aut conficiemus balneum olei,in quo pars imponitur, aut applicabimus ſpõgiam in illo immerſam, ſed longe melius eſt vti infraſcripto. R.ol.roſ.compleri,ol.chamæmeli an.vnc.4.farinę hordei, pul.flotum chamæm.an.vnc.2.ſ.hyſſopi humid.vnc.2.ſapæ dulciſſimæ vnc.10. Hæc ſimul miſceantur,in ſartagine ad ignem, & ſenſim inſpergamus furfur, vt acquirat conſiſtẽtiam, & calida apponuntur quæ inſpergimus.

Succedit extenſio,quæ & ipſa eſt remittenda, quia quandoque extenſione fiunt maximi dolores,vt patet in hydrope,vbi fiunt multi & magni dolores, propter extenſionem: idem contingit

contingit in inflammationibus, quod etiam fit quandoque ratione viscositatis materiæ, vt humores valeant per campum apertum extolli, quæ relaxatio tensioni opponitur, teste Galen. 7. de comp. m. per loca. 9. Animaduertendum, quod quandoque tumor durus videtur tensus, sed differunt, quia tensio nihil aliud est, nisi quando transponens & transpositum æqualiter agunt, quæ sensu tactus percipitur: nam si ponatur digitus super tensionem, digitus impelleret transponendo: transpositum postea transponens transponit, & sic successiue: durities vero nihil cedit tactui, vt patet in scirrho, in quo nulla fit impressio digiti, quia nihil penitus cedit, quia adest vera durities. Volunt aliqui, sed falluntur, quod tensio fit, quando ex digitorũ impressione fit dolor. Sed quid dicemus de cancro vlcerato, in quo adest durities & dolor: pariter & in gangliis, quod est apostema neruorum, quæ sunt dura, tamen maxime dolent: erit ergo opinio hæc nulla, cum curatio fiat per contraria, relaxatione, s. quæ fit tenuitate, dilatatione, & apertione. Notandum, quod relaxatio differt ab humectatione, quia etsi humectantia videantur relaxare: id tamen improprie relaxant corpus quod relaxatur, redditur siccius & tenuius: in humectatione vero semper mẽbrum relinquitur humidius: differt etiam relaxatio ab emollitione, quoniam emollitio opponitur sicco, relaxatio tensioni: fiet ergo relaxatio per medicamenta, quæ a Gal. χαλαστικὰ dicuntur, quæ attenuant, & aperiunt illam tensionem, quæ sicca & non humida erunt, Gal. teste 7. de compos. per gen. 7. & 3. meth. Notandum, quod talia medicamenta debent minus exsiccare, quam resoluere, vtputa, quod exsiccetur in primo gradu, aut summum in secundo incipiente: calefaciant vero, eo modo quo emollientia, quæ secundo incipiente, & talia calida & sicca in primo gradu, & non multum intenso dicuntur: namq; in primo intenso, aut in secundo incipiente, dicuntur, & sunt relaxantia: emollientia etiam sunt illa, quæ sunt calida in primo & secũdo gradu, quandoq; etiam in tertio, sicca vero in primo: quæ vero sunt calida & sicca in secundo gradu intenso, sunt resolutiua mediocria: si vero calida & sicca in tertio, sunt resolutiua valida. Relaxãtia erunt, vt butyrum, oleum vetustissimum, adeps suillus antiquissimus, adeps gallinaceus antiquissimus, pix colophonia, thus: hæc omnia relaxant, quæ cum cera componendo fiunt medicamenta.

In officinis duo sunt præstantissima: primum est dialthea Nicolai, quæ optime relaxat, quo vtuntur medici: quando membrana thoracis multum tenditur, & causat dolorem: secundum est, diachylon simplex, quo vtimur in lapide vrinario, vbi dolores sunt intensi, admiscẽdo ol. chamæmel. vel amygd. Vere emollientia sunt, ammoniacum, galbanum, myrrha bœotica, sagapenum, quod optime confert emolliendo, passionibus oculorum. Cõposita medicamenta officinarum sunt, primum, diachylon magnum Mes. nam optime emollit: secundo, diachylon cum gummis, quod fit diachylone simul additis gummis, nuper enumeratis. Calor esset remittendus, non sicut in parte humida, quia ex frigidis posset pars corrumpi: secundo, cum natura tentat abscessum, & materiam colligit, ne impediatur, quia auxiliatur a medicamentis, relinquimus frigida: quod ex illis non solum refrangitur calor extraneus, sed etiam imminuitur naturalis calor, a quo dependet omnis actio.

Digressio de concoctione, & concoquentium medicamentorum sylua.

CAPVT XXI.

SEd quoniam pus, seu abscessus fit a natura, quam actionem concoctionem vocant: ideo de concoctione, est agendum. Concoctio est perfectio in humido & sicco, adducta a calore naturali, quam πέψιν vocant Græci: in qua alteratione, efficiens causa est calor naturalis: finis qui sit, infra audietis. Vt possimus adiuuare causam efficientem, calor naturalis est cognoscendus, de quo hæc sunt cognoscenda: primo, quid sit calor naturalis: secundo, quodnam sit subiectum caloris: tertio, an humiditas alteranda sit subiectum caloris, an eius contrarium.

Notandum, quod in animalibus & plantis triplex est calor, de quo faciunt mentionem medici ac philosophi: primus est elementaris, qui nil aliud est, nisi qualitas calida in elemẽtis, quæ veniunt in mixtionẽ animalium. Dicitur elementaris, quia sequitur elementa ipsa: & hic calor in similaribus est refractus & castigatus, quemadmodum subiectum caloris elementatis, qui calor habet facultatem, vt tales partes componãtur, vt si dicatur, quod ignis vel aer est causa temperamenti: & tẽperamentum nil aliud est, quam proportio elementorum debita & mensurata, imo in mixto æquata, & sic talis calor causat per se cõplexionem, per accidens, id est contrariam compositionem, quatenus constituit partes, ex quibus cõponuntur corpora. Animaduertendum, quod hic calor elementatis, est ita in parte similari mortua, vt in viua: sed in mortua deficit calor naturalis. Secundus calor est, qui tactu & in

tactu percipitur, & talis est in omnibus animalibus, sed diuersimode, quia in aliquibus optime persentitur, vt in animali perfecto: in aliquibus vero adest remissus, vt vix sentiatur, vt patet in animalibus degentibus in aquis, dicitur remissus: quia a sensu nostro difficile percipitur, in quibusdam vero animantibus reperitur, adeo obscure, vt sensum nostrum effugiat, vt in plantis patet: & licet videatur paradoxum: tamen necessario oportet talem calorem constituere, quoniam si actione sunt eiusdem generis, ergo ab efficiente eiusdem generis generabuntur: de quo physicis relinquo disputationem. Hic calor insitus a Theophrasto dicitur: ab Arist. 2. meth. cap. 1. & 2. & genuinus calor, & a Gal. caliditas innata, multis in locis appellatur: hic calor causa est coctionis, qui a multis partibus elicitur, ab vtero partim, partim a sanguine menstruo, & partim a semine: animalia, quæ ab ouis ortum trahunt, calorem animalis cubantis accipiunt: in temporibus vero fit generatio ex terræ caliditate, motu, & lumine: in plantis vero tantum in terra generantur.

Notandum, quod licet hic calor sit in actu, dicitur tamen temperies quædam, dum non destruit subiectum in quo est, etsi diuersificetur secundum diuersitatem specierum. Et quoniam calor innatus habet multa contraria, primum ambiens frigidum, secundum ambiens humidum, tertium humidum superfluum in corpore existens, a quo eo modo calor extinguitur, quemadmodum accensum lychnium ab oleo redundante: ideo, vt calor iste foueretur, natura in plantis dedit terram, vt foueretur, præcipue in centro: in aliis animantibus loco terræ, natura constituit cor, quod est tanquam culina & custodia huius innati caloris. Animaduertendum, quod, cum calor etiam quandoque afficiatur, aut ab humido superfluo, aut a frigido ambiente, natura duas ad ipsum fouendum causas constituit communes: quarum altera est motus localis, altera lumen: nec aliam reperire possum: & cum hic calor lumen habere non possit, relinquitur, vt motu perficiatur ac foueatur: ideo semper mouetur, vt conseruetur & augeatur, si opus est, caliditas ista. Notandum, quod causa præcipua, qua mouetur cor, non est vt refrigeretur, & expellat fuliginem: quoniam, cum calor cordis est intensior, tunc cor velocius mouetur, vt patet in febrientibus, sed mouetur, vt conseruet calorem natiuum: duæ sunt causæ, quod cor moueatur velociter, dummodo cordis virtus consistat, quia aliter motus tunc fiunt languidi: prima est intensa caliditas: secunda quando calor incipit languescere, hac de causa, etiam vltra alias causas, natura admisit cordi pulmones: vt essent pabulum cordis, & per consequens caloris naturalis: etsi opinio paradoxa videatur, & medici, & physici aliter teneant. Superest, vt subiectum istius caloris perquitamus: quod si dicamus, partes similares subiectum esse, tunc habemus magnam dubitationem: quia videtur, quod hæc qualitas in instanti moueretur, de loco ad locum, quia timemus, gaudemus, syncopizamus, & reliqua similia patimur. Domini, possumus de hoc calore dicere, id quod de flamma dicitur: in qua flamma primo est feruor, secundo est fumus, qui est subiectum feruoris: & quemadmodum fumus mouetur, eodem modo & feruor: pariter in calore nostro est subiectum, spiritus appellati, qui sunt veluti fumus calidus & humidus: vnde fiunt motus illi fere momentanei: sed quoniam subiectum huius caloris est resolubile: ideo natura fecit membra solida, quibus tale subiectum refocillatur: quemadmodum in lucerna est lychnium cum oleo fouens lumen. Talis humiditas in corpore animato est oleaginosa, pinguis & humida, (audio non pinguedinem concretam, quia illa augetur, & absumitur: sed de innata, quæ radicalis caliditas appellatur) secundum cuius quantitatem etiam calor diuersificatur: de qua meminit Galenus primo, aphor. 14. dicens, quod talis humiditas sapit aliquid aquei, quæ humiditas innata & humor radicalis a physicis dicitur, quæ humiditas ortum habet a semine: & vnusquisque recipit suam proportionem in ortu: vnde verificatur dictum illud physicorum, quod partus senum vt plurimum sunt debiles, quoniam senes carent humido illo radicali, seu calido innato. Animaduertendum, differre calidum, & calorem, vt optime notat Galenus loco præalleg. nam caliditas est pura qualitas, calidum vero qualitas in subiecto: etiamsi quandoque Galenus hæc confundat, vt primo aphorism. 14. notat. ex his patet, quod materia quæ concoquitur, non est subiectum adæquatum caloris innati, quia ex calore & materia concoquenda non resultat vnum tertium. Tertius calor est, præter naturam & in actu: differt autem a naturali, secundum intensum & remissum, seu secundum magis & minus, ex quibus resultat contrarietas. nam calor naturalis & innaturalis, non sunt vere contraria, sed tantum per accidens sunt contraria. Notandum, quod subiectum caloris innaturalis quandoque est idem cum subiecto caloris naturalis: quandoque sunt humiditates putrescentes: quandoque partes solidas vere habet pro subiecto: hinc est, quod caliditatis præternaturalis subiectum est varium. Causæ vero huius caliditatis innaturalis, quædam sunt internæ, vt putredo, a qua dependet illa intensior caliditatis cordis calefactio, ad quam calefactionem concurrunt multi spiritus, & alia extrinseca, vt ira, labor, motus, &c. Causæ externæ sunt sol, motus immoderatus, ebrietas,

medicamenta multum calida,& ſimilia,à quibus dependet talis calor: qui etſi quandoq; adiuuet corpus noſtrum:tamen ſemper eſt,præter naturam: vnde omnes calores ſunt nõ naturales,ſeu præter naturam illo excepto qui inſitus eſt cordi. Quod autem præternaturalis adiuuet naturalem,teſtatur Ariſt. 4.met.3.qui experimento hoc comprobat. Nam exiſtente humiditate ſuperflua in corpore tunc exercemus corpus,& illud balneamus: ex quibus actionib. introducitur calor præternaturalis,qui cum naturali caliditate agens (nã humiditas naturalis tunc vtriq; reſiſtit) abſumit humiditatem illam ſuperfluã: nec naturalis humiditas corrumpitur per gradum vnum,introductũ à calore præternaturali,vt teſtatur Gal.5.de ſimp. c.6. Vnde colligimus,hos duos calores eſſe eiuſdem ſpeciei, & tamen differre in gradu. Vnde ſi negaremus omnes has actiones huius caloris,ſcilicet quod quãdoq; iuuet naturale calidum, & quandoque lædat: tunc euerteremus totam medicinam: quia actiones medicinales, vt quando adminiſtramus calida in tertio gradu, vt reſoluamus tumorem,fruſtraremur ſine calore iſto præternaturali: quia reſolutio fit ex vtriuſq; caloris concurſu,naturalis videlicet & præternaturalis.

Aduertendum,quod quando materialis calor adiuuat naturalẽ in operando 1 (imitãdo dogmata medicorũ) tunc tales actiones dependent à naturali calore aucto,quamuis reuera calor introductus intenſus,ſit præternaturalis: quę caliditatis intenſio,ſi corrumpit ſubiectũ caliditatis naturalis,ſcilicet ſpiritus,tunc male operatur: ſi vero non corrumpit ſpiritus,tunc adiuuat calidũ naturale,ex quo reſultat actio,ſ.reſolutio, quæ à ſolo naturali non poterat perfici. Finis coctionis varius eſt & multiplex: &,cum omnis concoctio fiat à caliditate naturali agente in humiditatem,talis humiditas,quando perficitur ab aliquo calore,exiſtente in aliqua parte,vt ſimilari,conuertitur in propriã formã alterantis. Gal.in 5.de ſimp.c.6. dicit tres eſſe alterationes: quædam eſt naturalis: quædam præternaturalis: quędam media inter has. alteratio præternaturalis eſt illa,quæ fit à putredinali caliditate,& ſequitur deſtructio partium: media alteratio eſt,quando materia non eſt apta nutritioni,ſed à caliditate naturali partim diſponitur ad nutritionem: naturalis alteratio eſt,quando calor naturalis agit in materiam aptam, ad aſſimilationem partium formarum reſolutarum: vt quando ex chylo fit ſanguis,ex ſanguine caro.

Notandum,quod quando dicimus ſanguinẽ coctum,panem coctum,& ſimilia, tunc alterationes duplices conſiderantur: nam quædã deſinunt in propriam formã,& talis eſt vera concoctio,vltima,& perfecta: aliæ vero quæ hanc præcedunt,dicuntur alterationes. primus igitur finis,ratione agentis & materiæ,conſtituetur concoctio: de qua Gal. in 3.de fac.natur.7. alius eſt finis coctionis, vt quando vnus & idẽ tumor crudus eſt, qui quandoq; putridus dicitur duobus modis, vel quod inclinat ad putredinẽ, vel quod iam incipit putreſcere. Tunc dicunt medici, quod primus tumor poteſt concoqui, cuius concoctionis finis erit,conſeruare formam propriam,& remouere aptitudinem ad corruptionem: & talis concoctio eſt analogica cum illa perfecta: quoniam ex materia obediente,& ex caliditate mere naturali fit: hæc autem materia parum rebellis,& calor naturalis intenſus eſt, de qua meminit Gal. 2. epid. 2.& 42. alia eſt concoctio quæ fit, vt natura reddat minus noxium id,quod non poteſt corpus alere, de qua etiam meminit Ariſt.1. Meteor. & hæc alteratio aut concoctio eſt illa,qua diſponuntur materiæ ad expulſionem: de qua loquitur Gal.2. aph.17. cuius agens eſt calor naturalis, ſed adiutus à calore aucto. nec calor naturalis purus vnquã poſſet facere pus, nec hoc vnquam inuenietis: ratio eſt,quia calor facilius conſeruaret formam naturalem, puta ſanguinẽ, quam illã in pus conuerteret: hoc patet, quia ſi relinquimus operationẽ calori naturali,tunc in longũ nos producer. Quarta ſpecies concoctionis nihil eſt, quam purũ & ſimplex dominiũ caliditatis naturalis in materia, ſiue conſeruet factũ,ſiue diſponat materiã ad exitum,aut quomodocunq;,quæ concoctio eſt analogica,quemadmodũ ſecunda & tertia. Hac de cauſa dicimus chylũ coctũ,ſanguinem coctum,vrinam coctã,ſputum coctũ,quia calor naturalis agens in illa, alterando ſuperat: de qua coctionis ſignificatione loquitur Gal.1.epid.ſect.2.tex.44.45.46.& in 2.reg. ac.47. Inter quas coctiones notandũ,quod tantum prima dicitur vere concoctio: aliæ vero dicuntur cõcoctiones analogicę. Sed dubitatur,quia medici dicũt,quod humores ſubtiles concoquimus incraſſando,craſſos ſubtiliando: vnde dicitur, ꝙ talis humoris concoctio dicitur præparatio ad expulſionẽ, quæ quandoq; fit à caliditate naturali,& colligitur ſub quarta ſpecie coctionis. Sed nec pręparatio,quæ fit à medicamentis,eſt vere cõcoctio: ſed quando Gal.eam concoctionem appellauit,aduertendũ, quod incraſſatio & extenuatio fiunt à medicamentis ſic alterantibus: & quoniã humores naturæ rebelles dicuntur crudi: ideo quando redduntur obedientes à medicamentis ſic agentibus: tunc talis actio dicitur coctio: ſed non ſunt verę coctiones,quia calor naturalis non agit illam coctionem,

quia talia medicamenta cum sint potentia calida, & caliditate naturali ad actum reducātur, talia tunc agunt merito caloris actuati in materiam illam rebellē, & faciunt coctionem illam mendosam, ratione gradus illius introducti, & actuati. Ex his patet quid cōcoctio sit, & quot eius species, & quomodo cęterę analogicę dicantur ad veram coctionē. Vnde colligitur, quod quando natura tendit de tumore in abscessum, nil aliud agit, quam quod aggregat humiditatem in aliquo loco, quæ aggregata concoctio dicitur, & naturali caliditate perficitur. Dicebam naturam debere adiuuari, quod fiet si causam efficiētem augebimus, si debilis sit, aut eandem, si valida, cōseruabimus: & quoniam calor hic naturalis est substātia quędam tenuis & vaporosa, spiritus scilicet, & vapores a spiritibus eleuati, & facile exhalabiles: ideo egemus eorum adstrictione, vaporum scilicet & spirituum: ideo duo supersunt nobis capita obseruanda, primum est calorem augere, secundum illum conseruare. Cōseruatur calor, primo cultando caloris effluxum: quoniam corpus nostrum, cum sit perspirabile, vt testatur Hippo. debemus impedire constringendo poros, & hoc dupliciter fiet, vno modo frigidis, secundo modo siccis & terreis, quæ applicata parti illam adstringunt: sed in hac constipatione vnum est obseruandū, quod talis cōstipatio nō est vtilis, quia quandoq; ex tali constipatione resultant quidam vapores acres, feruētes & putres, qui sunt causa maioris putrefactionis: ideo adstringentibus debemus vti moderate, ne pars læsa multum stricta reddatur, ex sententia Gal. 13. meth. Alter modus est impediendi halitus transpirationē, obturando, illinendoq;: debemus inquam vacuum implere, discoopertum operire, & hoc mediocriter, vt vapores acres valeant egredi, & tantum crassiusculi retineantur, qui sunt causa coctionis: ideo ad aliud eundum erit remedium, quod est Hippocrat. 6. epidem. sect. 2. tom. 30. vbi sic inquit, Quæcunque concoqui opus est &c. conseruabitur ergo calor ratione dicta. Conseruabimus etiam alia ratione, communi omnium medicorum ac physicorum, quæ a substantia fit simili: cuius similitudo duplex est, altera interna vt alimentum, quo calor naturalis fouetur: secunda per medicamenta extra apposita, quibus etiam fouetur calor naturalis. & hæc est optima & maxime idonea, quoniam illa virtus est multum lōga & tarda: vnde, si calor naturalis in parte sit temperate calidus, temperate calidum debet esse medicamentum: si vero calor distemperatus, & medicamentū tale, si a simili debet cōseruari, simile esse debet, quia medicamentum debet proportione & gradu respondere calori naturali partis affectæ: idem de frigido, humido, & sicco dicendum. Vnde colligitur, q; medicamenta quæ debent adiuuare naturam, debent esse primo, vt obstruant meatus: secundo quod correspondeant, in qualitate parti læsæ seu affectæ. Quænam erunt hæc medicamenta? Gal. appellat medicamenta ista infarcientia, quoniam substantia eorum ingreditur in poros cutis, ideo oportet, quod sit æquabilitas maxima in tali medicamento, vt patet in oleo & butyro, in quibus leniendo videmus maximam æquabilitatē, quam æqualitatem debet habere tale medicamentū illinitū. præter æqualitatem oportet vt intercedat aliquod viscosum: vt illa materia & eius virtus consistat, & remaneat in parte affecta & cuti: erūt ergo hæc medicamenta viscida & lenta, vt mucilaginea, olea, & similia quæ emplastica Gal. appellat: de quibus loquitur Gal. 5. de simpl. 9. 12. & 26. & aliis ēt in locis: sed ibi opportune. Quæ concoquentia & pus generantia appellantur, quoniam adiuuant naturam, ad illudagendum: ideo debent esse calida & humida tēperate. Notandum, quod sæpe accidit, vt calor naturalis adauctus, non sufficiat ad illud agēdum, vt in tumoribus frigidis: in calidis vero valent medicamenta a me nuper recitata: sed in materia frigida oportet augere medicamenta alia, quæ sint in gradu aucto caliditatis, habeant tamē viscositatem & lentorem. Aduerto, quod quędam sunt obseruanda, vt pars affecta, materia frigida vel calida, ętatis ratio: secundum quorum diuersitatem debent etiam medicamenta diuersificari: nam vt notat Gal. aliquod medicamentum in aliquib. generat carnem, in alio vero pus. vnde colligitur quod medicamenta pus facientia sunt duplicia, quædam temperate calida, alia vero aucta super gradum caloris naturalis: quænam sint hæc medicamenta, nunc enumero: sed prius notandum, quod quando humores sunt calidi tantum, competunt medicamenta pus facientia, in primo ordine: quę vero sunt in secundo ordine, sunt fugienda. contra, quando materia est frigida, tunc vtimur medicamentis in secundo ordine, semper tamen miscendo simul medicamenta primi ordinis. ratio est, quia medicamenta secundi ordinis pollent siccitate, ideo egemus medicamētis primi ordinis, in quibus est multa humiditas, quæ est necessaria ad concoctionem & pus faciendum. Cum ergo medicamenta pus gignentia, sint duplicia, id est, in duplici genere: quorum quædam sunt calida temperate, vt calor naturalis, humida & viscosa: alia calidiora, calore natiuo, substantia pariter viscosa: ideo hæc veniunt enumeranda, & primo illa quæ sunt in primo genere. Inter ea primum locū obtinet hydrelæū, quod melius aquælæum esset dicere, quod constat aqua & oleo: secundo, oleum dulce

dulce calidũ ſolet coquere materiã: tertio farina tritici, ſcilicet ſimilago, quę eſt flos farinę, ſecunda autem puluiſculus farinæ, qui farina molendini dicitur: farina etiam molendini conuenit: quarto, ſunt furfures: quinto mica ſeu mollities panis optime conuenit, quæ omnia ex tritico eliciuntur. Ex pinguedinibus, pinguedo humida quæ propter ſimilitudinem & maximam temperantiam optime iuuat, pinguedo ſuilla, quæ & ipſa propter cõuenientiam maximam, quam habet cum humana pinguedine, vt teſtatur Gal. in temperie: nam ſi qua eſt differentia, illa eſt ratione ſimilitudinis ſubſtantię, quia in qualitatibus conueniunt, pinguedo agnina, pinguedo pullorum, lac humanum optime concoquit: & vltra, coctum mitigat dolorem, calorem conſeruando: oleum amygd. dul. valde probatur: butyrum recens vaccinum, dulce, optimum eſt: cera citrina conſeruat calidum innatum, miſcendo cum ol. dulci, & dicitur medicamentum cerelæum, & eſt emplaſticum, ol. ex vitellis ouorum concoquit, ſed non eſt ita emplaſticum: manus inuncta in ol. communi optime conuenit, maxime in furunculo, tenendo ſ. manus ſupra, per tres aut quatuor horas: folia lapathii & maluarum, cocta cum ol. aut hydrelæo, mucilago ex fœnugræco, ex althæa, ex malua: hæc omnia conueniunt ratione lentoris, & caloris temperati, ex quibus poſſumus medicamenta componere in tumore calido, vt R. fol. maluarum, fol. lapathii, fol. caulium, fol. violarum omnium coctorum an. vnc. ij. (animaduertendo ſemper, vt in tumoribus ex materia feruenti ſemper ſit aliquid, quod retundat feruorem partis, ideo addimus aut fol. violarum, aut ol. roſ. alterum ſcilicet) pingued. porcinæ, ol. roſac. an. vnc. ij. farinæ tritici cribrati lib. j. ſcilicet croci drach. vnam, lactis mulieris, decoctionis caricarum, an. q. ſufficit: prius folia terantur, cum farina, poſtea miſceantur ol. & pinguedines, demum reliqua, & fiat emplaſtrum & calidum applicetur: hæc ſunt primi ordinis. Secundi ordinis concoquentia ſunt, reſina terebinthina, quæ therebinthum dicitur: optima eſt reſina abietina, quæ ol. abietis dicitur: reſina laricina, quæ terebinthina dicitur: alia reſina ex pino quæ picea dicitur, officinis lachryma: bdellium, galbanum, ammoniacum, caricæ, paſſulæ, (etſi hotũ decoctum, paſſularum ſcilicet & caricarum ſit primi ordinis, ſubſtantia vero eſt ſecundi ordinis) thuris lachryma in durioribus corporibus, thus in mollioribus, crocum, fermentum eſt optimum, rad. althęæ, ſemen fœnugræci, ſem. lini, cepæ ſub prunis coctæ, optime concoquunt: quoniam ex coctione amittunt acrimoniam, vnde redduntur proportionatæ concoctioni, crudæ vero ſunt peſſimæ: ol. chamæmel. optime conuenit: pinguedo gallinarum vetuſta (etiam quod recens ſit, in primo ordine) eſt in ſecundo ordine: butyrum vetuſtum eodem modo, vt gallinæ pinguedo eſt. Ex compoſitis hæc ſunt. Recipe rad. althęæ in aqua decoctarum (quod ſemper intelligendum eſt, dum coctum aliquid dicimus ſine additione) lib. quinque, caricarum paſſularum coctarum, an. vnc. 2. far. triticeæ, hordeaceæ an. vnc. v. ſ. (addo farinam, vt conſeruet humidum medicamentorum) fermenti vnc. j. croci drach. 3. butyri, pinguedinis gallinæ an. q. ſ. terenda optime terantur, & ad ignem reliqua imponantur, & fiat emplaſtrum, vt ſupra, ſcilicet ſecundum artem, & calidum applicetur. Aliud validius, Recipe rad. althęæ, ceparum, liliorum alborum coctorum, an. vnc. iiij. fermenti vnc. ij. far. ſem. lini vnc. j. therebinthinæ vnc. ſ. croci ſcrup. ij. ol. chamæmel. pingued. gallinæ, an. q. ſ. terẽda terantur optime, poſtea miſceantur pinguedines: quod ſi ſit multum durum, põt augeri doſis olei, aut addi butyrum, & fit emplaſtrum vt ſupra. Ego tamen in rebellibus, præcipue ſtrumis, ſæpe vtor hoc infra ſcripto. Recip. diachylon magni, diachylon cum gummis an. vnc. ſ. axungiæ gall. axung. porc. an. vnc. ij. m. & in farina emplaſtri ponatur ſuper parte læſa: ſed quandoque adeo ſunt rebelles tumores, vt bubones ex morbo gallico, vt oporteat me vti prædicto emplaſtro: immo oportet plerumque immaturos incidere.

Ruſtici vero, a quo tamen ſemper medicus debet abſtinere, vtuntur ſtercore humano calido, eo modo quo excernitur, & optime medentur etiam tumoribus rebellibus. hæc ergo ſunt medicamenta primi & ſecundi ordinis, quibus vtimur.

Quid concocta iam materia, ſit faciendum. CAPVT XXII.

FActa concoctione, debemus aut materiam reſoluere, aut inciſione euacuare. Sed prius ſciendum, an materia ſit cocta nec ne: nam aliter non poſſemus curare: ideo ſigna ſunt tradenda. Primum ſignum eſt, quando tumor eſt remiſſus & aliquo modo videtur breuior ac minor, tunc erit coctionis ſignum, & ratio eſt, quia dum materia putreſcit, & alteratur a calore: tunc caleſcit, & caleſcendo eleuantur vapores, qui extendunt cutim: quod ſi concoquatur, tunc ceſſant vapores extendere, vnde diminuitur tumor. Secundum ſignum eſt, quando tumor tendit in mucronem & prominentiam, & ſignum eſt coctionis: & ratio eſt, quia cum natura concoquit materiam, & illam vincit, tunc materiam cogit in vnum,

& ſemper ad extimum cutis. Tertium ſignum eſt, cum tumoris tenſio & durities recedunt, aut ſaltem multum remittuntur, quod percipitur ex minori reſiſtentia primę: ratio eſt, quia concoctione facta, aliqui vapores ſunt reſoluti, cui prius cutim extendebant. Quartum ſignum eſt, & fere demonſtrans, quod, ex digiti compreſſione, ſentimus materiæ vndationẽ: aduerto tamen, quod hoc ſignum etiam quandoq; fallere poteſt, niſi medicus ſit ſolers in huiuſmodi ſignis: primo quando apparet vnda in aliquo loco, vbi nõ eſt materia, quoniam quando loca illa ſunt ſana, percipitur etiam vnda, & hęc loca ſunt circa articulos, i. circa genua in partibus lateralibus, & in reliquis craſſis articulis humani corporis: tãtummodo fallit hoc ſignum, quando materia eſt in intima aliqua parte, vt ſub cute & ſub muſculis: tunc enim talis vnda difficile percipitur: quod etiam contingit, quando materia eſt valde craſſa: quam fallaciam notauit Hipp. 6. aphor. 41. vbi dicit, Quibuſcunq; ſuppuratio, in corpore exiſtens, non innoteſcit, &c. Eſt etiam aduertendum, quod quãdoque adeſt tumor durus, in quo eliquatur materia, & tamen non eſt cocta: nam differt concoctio ab eliquatione. Quintum ſignum eſt, cum in ipſa particula, ſentit æger aliquam alleuiationem, cuius ſigni duplex aſſignatur ratio, prima cum aliqua pars humorum eſt reſoluta: ſecunda, quia humores cocti & ſanies cocta leuiores reddit & laxiores. Sextum ſignum eſt, cum calor partis eſt remiſſus, præcipue in tumoribus calidis. Septimum ſignum eſt, quando læſa mutat colorẽ, vt pars acuminata illa, in qua ſanies colligitur, vt ſi prius erat rubea, euadat alba: addatis, quod cuticula ſeparatur, & optimum eſt ſignum: nam ſignificat cuticulam priuati calore illo extraneo. Octauum ſignum eſt, quando ceſſant dolores, aut remittuntur, qui fiebant quãdo pus generabatur, poſt cuius generationem aut ſunt remiſſi, aut ceſſant: ratio eſt, quia ibi aderat mala temperies, aut aderant vapores acres ſtimulantes partem, aut calor intenſus ſuperans. Nonum & vltimum ſignum eſt, quod vapores putridi quieſcunt: & indicatur naturam vincere materiam illam, vnde ceſſat febris.

Aduertatis me multa ſigna tradidiſſe, quoniam non omnia coeunt, ſed quandoq; quatuor, quandoq; plurima, quæ ſigna continentur his verſibus:

Durities longa, & pulſus, dolor, & calor aucti,
Carnem pus fieri, ſed factum dicta remiſſa:
Sub digitis vndans, abſciſſus, pars & acuta
Significant &c.

Viſa concoctionis ſigna duo nobis indicant, aut quod materia reſoluatur per inſenſibilem tranſpirationem, aut ſenſibiliter. Notandum, quod ſi poſſumus inſenſibiliter euacuare, illud eſt longe melius: qua euacuatione ſæpe vtor, præcipue in ſtrumis: & ratio eſt, quia huiuſmodi ſubſtantia, cum ſit glanduloſa, eſt rara, & quando talis ſubſtantia aperitur, maxime ab ambiente alteratur: vnde illa vlcera ſunt difficilis curationis, & durant per annos. quod ſi ſanies ſit multa, & mala, erodens, ex qua timeatur aliquod malum: tunc debemus illa euacuare & prouocare.

Euacuatio non fit vno modo, apertio ſcilicet abſceſſus, ſed duplici. Aut enim apetimus medicamento, aut inſtrumento: nec indifferenter debemus illis vti, imo nunquam deberemus vti medicamento, propter tria: primo, quia prolongat morbum: ſecundo, quia inducit caliditatem extraneam: tertio, quia ſunt medicamenta venenoſa, ex quibus multa quãdoq; & mala ſuccedunt ſymptomata, vltra quod malam temperiem introducunt: ſed illo vtimur propter mulieres, & timidos patientes. Vtimur quandoq; capitello, quod conſtat ex lixiuio & vittiolo: ſecundo vtimur oleo vitrioli: tertio, vtimur tali. Recip. ſaponis nigri portiunculam, calcis non extinctæ, q. ſ. quando videtur, exigentia, miſceantur, & applicentur parti aperiendæ. Secundus modus aperiendi eſt cum ferro, qui fit dupliciter: aut ferro candenti ſeu ignito, aut ferro incidente: primo modo vtimur ſemper in brutis, quod patet in iis qui veterinariam exercent. In hominibus vero non eſt frequens vſus, propter ſubiecti nobilitatem, & quoniam homo multum afficitur ex tali aſpectu: ſed nõnulli ſunt caſus, in quibus vtimur tali inciſione ex ferro ignito vel candenti: primus eſt, quando materia eſt frigida, & tumor frigidus: ſecundus, quando abſceſſus ſunt in partibus venenoſis & arterioſis, vt quando accidit tumor in dorſo, tunc maxime conuenit. In venis & arteriis vltra illatum inciſionem, vtimur etiam ad earum orificium claudendum, aliter nũquam vtimur, candenti ferro.

In ſecando abſceſſu quæ ſpectanda ſint.

CAPVT XXIII.

EXiſtente abſceſſu maturo, cum illum volumus incidere, duo ſunt inſpiciẽda: primum, vt prouideamus ſymptomatibus, quæ poſſunt accidere, & hoc vt illa debiliora fiant: aut

aut si non debiliora, vt adsint medicamenta quibus possimus succurrere: secundũ est, quod in sectione medicus sit idoneus: quæ idoneitas consistit in operatione. Quando aperimus sinum, hæc symptomata solent sequi: primum, quod deficit animus: secundo, quod sequitur magnus fluxus sanguinis: tertio, sequitur magnus dolor, vt quando secamus musculum, & membranam, & alias partes neruosas: quæ omnia debet medicus prouidere, & medicamenta parare, vt si tanta symptomata contingant, illis possit succurrere. Nam incidẽdo mulieres aut pueros, vt plurimum accidit animi deliquium, partim ratione timiditatis, (nam timiditas robur dissoluit, teste Galen. 2. de sympt. cau. 2. partim ratione absumptionis multorum spirituum: ideo sunt præparanda quædam roborantia os ventriculi, vt offa parata in vino maluatico, aut aqua frigida, qua inspergimus faciem, aut acetum acre, cuius odore spiritus refocillantur: quandoq; exhibemus parum ante sectionem vuam immaturam in ore, vt succus paulatim descendendo spiritus recreare valeat: quandoque mala punica acida, & in hoc casu omne acidum conuenit: quod si timeamus magnum sanguinis fluxum, tunc præparamus pulueres constrictiuos, quod constat ex gallis immaturis, bolo armena, sanguine draconis drachm. v. vtimur chalcantho vsto ad sanguinis fluxum, quandoque eius oleo, vt crustam inducat: aut vtimur medicamento, Galen. 5. method. 4. quod constat albo oui & aliis, quæ ibi videri poterunt, Auicen. 4. primi cap. 26. facile nobis tradit medicamentum, constans ex telis araneis, pilis leporum, & oui albo: at si hæc non conferunt, ad validiora transeundum est: nam quandoque sistimus sanguinem ignito ferro, inducendo crustam. Hæc omnia præuidenda sunt a perito chirurgo, aliter non poterit his symptomatibus occurrere: vt contigit cuidam chirurgo, qui dum secaret abscessum in inguine, secuit & venam illam subiacentem, ex qua secuta est magna fluxio sanguinis, ex qua chirurgus deliquit: vnde magnum aderat ægroto periculum, nisi adfuisset *stalarius*, id est maniscalcus præsens, qui cum hoc videret, statim imposuit manum supra vlcus, & illi postea medicatus est cum adstringentibus appropriatis: & sic bonus ille vir tremore correptus, fuit fere causa mortis illius: tertio est dolori præuidendum, & debet esse primum caput obseruandum. Secundum caput principale est actio, in qua sex sunt obseruanda: primo est patticula incidenda, sit in quauis parte: secundo locus tumoris secandi, scilicet an superius, an inferius, an in medio: tertio est sectio quieta & conueniens respectu apostematis secandi: quarto instrumentum, quo sectio est complenda: nam non quolibet instrumento secamus abscessus omnes, sed variatur ratione situs & materiæ: quinto materia extrahenda, nam quandoque totam, quandoque partem tantum euacuamus: vltimo tractatio ipsa, quæ consistit in tarditate & celeritate chirurgi, in hilaritate & rigiditate: semper enim debet esse medicus hilaris.

Circa primum caput est considerandum, an patticula sit magni momenti, an minimi: nam hoc multum refert, an abscessus sint in thorace, an in brachio, an in testibus: nam ratione varietatis membrorum, habent varios respectus. Vnde Auicen. nos monet, quod debemus in anatome obseruare arterias, venas, musculos neruosque, quia hæc omnia conferunt: imo sunt necessariæ ad cognitionem partis secandæ: secundo, debemus obseruate, an abscessus occupet partem carnosam & neruosam simul, aut alteram partem tantum, vt in hydrope, quando euacuatur aqua illa, videndum quomodo sit secanda: & semper debemus fugere pattes neruosas: ratio est, quia tales difficulter sanantur, & causant maximos dolores: tertio, quod semper in incisione debemus insequi fibrarum cutis rectitudinem, secundum rugas scilicet cutis, licet plurimum fiat sectio secundum longitudinem, quandoque tamen vt in inguinibus, in subascellis, & in abdomine secamus oblique & transuerse. Vnde semel vidi in subascellis transuersam incisionem, quæ pessima erat, & omnes istæ cõditiones a Galen. 13. method. 5. traduntur: obseruatur qualitas rugarum, quia ægri post incisionem quiescunt: in incisione adhuc duo sunt notanda, primum, quando tantum cutis est secanda, tunc semper eius rectitudinem seruamus: quod si contingat, vt musculus subiectus secando habeat fibras contratias cuti: semper obseruamus rectitudinem fibrarum musculi, vt patet in musculis superciliorum, quorum rectitudo si nõ obseruaretur, caderet in illorum incisione supercilium: idem in aliis locis obseruandum. Secundum caput obseruandum est, circa locum tumoris abscindendi: quia si tumor sit magnus, vt puta in thorace, non omnis locus est idoneus ad incisionem: sed in tali duo sunt ex mente Galen. 13. method. quinto obseruanda: primum, vt cutis sit tenuior: & ratio est, quia minor excitatur dolor ratione tenuitatis, & citius deuenimus ad materiam ipsam: secundo, obseruandum est, vt secemus partem, quo facilius possit materia contenta educi. Erat tertium caput, qualis esse debeat sectio, cum variæ sint sectiones: nam multum refert, facere illam magnam aut paruam: minorem aut maiorem quam par sit: ratio est, quia si minor, tunc sanies non exit

propter crassitiem materiæ, aut grumos ibi existentes: vnde oportet comprimere partem, vt talis materia exeat, ex qua compressione generatur callositas, quę postea est causa fistulę, contra, si os tumoris sit latum, nulla aderit causa generationis fistulæ, & facile potest os angustari: contra vero si maiorem sectionem faciemus, tunc tria secundum Gal. decimo tertio method. quinto succedunt incommoda, primum est, partis turpitudo, vt si fiat sectio in facie, cicatrix quæ relinquitur magna, turpis est, cum sit præter naturam: secũdum incommodum est, quod partes subiectæ propter magnam incisionem alterantur ab ambiente, vt Gal. dicit 8. de vsu part. nam quamuis cerebrum sit frigidum, est tamen calidius aerę ambiente, quantumuis calido, a quo semper cerebrum alteratur: tertium incõmodum est, quod ex maiori incisione sequitur destructio partis incisæ, quoniam multa musculi substantia inciditur, ex qua quandoque impeditur motus voluntarius. Sunt & aliæ species incisionis, vt quando circulariter aut oblique secamus, aut quando remouemus tumoris totam partem acuminatam: quæ sectio pessima est, quoniam generantur postea vlcera circularia difficillimæ curationis. Antiqui, vt Paul. lib. 6. ca. 34, aliam habuerunt sectionem, factam ad similitudinem folii myrtini, quam multum laudat Gal. multis in locis: ratio est primo, quia ex tali incisione nihil saniei retinetur: secundo, quia labia circumducta non inflammantur: tertio, quod totum putridum sectum est, ex qua incisione, tunc statim labra circumstãtia præcipue corrupta incidebantur. Sed Domini, tali non vtimur sectione: ratio est, quia non possumus formare talem incisionem myrtinam, vnica incisione, secundum antiquos: sed nos vnica incisione & non trina constituemus incisionem, habentem formam myrti, vt primo secando, secundo extrahendo pus, tertio imponendo lintea, ex quibus omnibus introducetur figura myrti, præcipue ex labrorum dilatatione. Notandum, quod in duobus casibus vtor myrtina antiquorum sectione: primus est in ægylope, est autem tumor in angulo oculi, & hoc ne succedat fistula lachrymalis, nam incisio communis & vsitata, quæ est in prima die incidere, in secunda postea abluere, periculosa est, ne ad fistulam trãseat, quoniam materia illa non expurgatur: secundus casus est in bubonibus gallicis, vbi nõ adest multus sensus: quia vbi adest sensus exquisitus, talis non est administranda, sed tantum vbi labia sunt corrupta & parui sensus. Aliam habebant antiqui speciem incisionis, quæ triangularis appellatur, quæ non est in vsu in tumore capitis. talpa appellatur, de qua meminit Paul. 4. antiqui aliam habebant incisionis speciem, habentem quatuor angulos aut plures, qua etiam nos vtimur in magnis talpis capitis, & in atheromatis: ratio est, quia cum materia detineatur in folliculo, nisi materia cum folliculo eradicaretur, talis tumor faceret recidiuam. Ideo in his aut cruciali aut quadrangulari incisione agendum: cauendo semper, ne folliculum incidamus: extirpandus enim est. Antiqui post talem incisionem imponebãt linamenta, quæ lemniscus appellantur, & nihil aliud est, nisi vitta constãs ex lana molli, vulgo *benda* dicitur: chirurgi capiebant has vittas, & terebant, postea imponebant in tumorib. incisis, vt labia separata detinerent, de quibus infra latius explicabo. Quartum succedit caput, quod est de instrumento, qualenam esse debeat instrumentum in aperiendo abscessu: quoniam non omnia instrumenta sunt in vsu, nec approbantur. Inter instrumenta, primum approbatum est nouacula (σμύρνιον a Paulo vocatur) quo paruos abscessus incidimus: secundũ instrumentum est, secundum Galenum decimo quarto method. 17. gladiolus myrtaceus, qui vtrinq; incidebat, desinebat in acutum, vt fol. myrti, & phlebotomus dicitur, vulgo *lancetta*, cuius duplex est species: altera quidem desinit in acutiem angustam & magnam: alia vero est formæ oliuaris, quæ conuenientissima est, & maxime in vsu, quia non faciet os multum strictum: sed mediocre: de quo meminit Paul. libr. 6. cap. 32. & vtimur in abscessibus oris & similibus: tertium instrumentum est appellatum σκολόπτον Paulo, & est species gladii incurui, & retorti, quo vtebantur Arabes: & tale instrumẽtum habet incisionem, parte interna & curua, quod *gamautum* vulgo dicitur, cuius vsus apud nos est frequentissimus, immo cõtinue illud nobiscum ferimus. In quo organo vnum est obseruandum: primo, vt optime secet, quia aliter dolorem inferret: secundo, vt manubriolum sit solidum & validum, vt resistat corpori incidendo: tertio quod in acumine capitis, fine scilicet, vtrinq; habeat partem incisoriam, vt facilius ingrediatur.

Animaduertendum, quod multa est differentia instrumentorum, ratione eorum temperaturæ, quia vt fiat instrumentum talis formæ, fit ex molli substãtia: vt vero incidat, temperatur aqua frigida. Sed quoniam ex aqua multum crudescit, ideo moderni iubent, vt extinguatur in oleo, aut pinguedine vituli, suis, vel alterius animalis similis: ratio est, quia cum incrudescit, periculũ est, ne disrumpatur, quod sæpe contingit: & tale instrumentum debet seruari inunctũ, quia rubigo posset causare inflãmationẽ, aut aliquod aliud symptoma. Hęc de 4. capite, in quo prætermitto quasdam facultates, quibus vtimur in aperiendo faucium abscessus.

abſceſſus. Quintum caput reſpicit ſaniem, in qua duo ſunt obſeruanda. Aut enim eſt pauca: & digitis tunc exprimendo educimus: aut eſt multa, & tunc paulatim eſt extrahenda, quod patet in hydrope & abſceſſibus multæ materiæ: & ratio eſt: quia cum materia multi ſpiritus exhalant, & eius euacuatione abſumuntur: & hoc nedum contingit in hydrope: ſed etiam in abſceſſibus lumborum & articulorum, in quibus oportet animaduertere, præcipue in mulieribus & humidæ complexionis corporibus: vt contigit cuidam chirurgo in ſectione cuiuſdam apoſtematis in muliere, quæ ex fluxu malæ materiæ cecidit in ſyncopen. ideo in tali caſu inciſio debet fieri parua, vt poſſimus neceſſitate vrgente digitis claudere orificium, ſi multa materia exeat. quod Hippocrates confirmat 6. aph. 26. vbi dicit: *Quicunq; ſuppurati aut aqua inter cutem &c.* Quandoq; etiam in aliquib. abſceſſibus vt in furunculis, in quibus eſt ſanies craſſa: tunc non debemus illam violenter euacuare, quoniam prouocaremus inflammationem. Vltimum caput eſt de tractatione chirurgi, qui primo debet blande, hilariter, quicquid agendum eſt, agere, ac tuto: & fiet, ſi in operatione erit attentus & vigilans: vltimo, debet cito operationem ſuam perficere, & in hoc tantũ præſtantiſſimus chirurgus id faciet, quia rudis nunquam illud faciet: in quo opere differt rudis, ſeu nouus ab experto. Facta inciſione debemus ſuccurrere ſymptomatibus, ſanguinem ſiſtendo (ſanie tamen prius expreſſa) cum linamentis ex ſtuppa lini, cum albumine oui: nec eſt ponendum ſal, vt faciunt nonnulli, præcipue Germani, quoniam dolorem prouocat, ex quo fiunt inflammationes; præcipue in vulneribus. illa linamenta relinquimus per 24. horas. Quod ſi adſit dolor, nos ſupra ponemus oleum roſaceum, aut cum vino, aut cum oleo chamæmeli, animaduertendo ne oleum tangat vlcus, primo quoniam reddit vlcus putridum, ſecundo quod non ſiſtitur ſanguis.

Et obſeruandum eſt illud Gal. 13. meth. 7. vbi iubet imponi mannam, & thus: ſed non eſt in vſu. ratio, quia inciſiones debent fieri occulte, quando ſit poſſibile, ne ex præparatione ad illam alterentur ægri, & reddantur timidi. Quod ſi ad nobiles accedas, illud medicamentum Gal. optimum eſt. In ſecundo die, ſoleo ponere emplaſtrũ prius maturatiuũ, ſuper petias extenſum: ratio, quoniam adiuuat reſiduum coctionis, quarundam partium: ſecundo ne albumen oui multum exſiccetur, in cutis remotione ſequuntur dolores: tertia die vtor digeſtiuo: ratio, primo vt remoueantur inflammationes, ſecundo vt digeratur materia, & ibi reperiuntur omnia requiſita. Nec eſt agendum, vt nonnulli faciunt, qui, cũ velint videri magni viri, alia medicamenta imponunt, & male: conſtat digeſtiuum ex luteo oui, quod eſt frigidum, ſecundum Gal. (vult enim Gal. totum ouum eſſe frigidum) ratione cuius repellit. adeſt ſecundo quædam lenitas in eius ſubſtantia, ratione cuius remouetur dolor, quod ſuperius explicaui, dum recenſerem, medicamenta doloris ſedatiua, vbi oleum de vitellis ouorum commendabam, cui admiſcetur terebinthina, quæ partim detergit, & partim digerit. Quod ſi volumus maiorem concoctionem, addimus parũ croci: hoc digeſtiuo vtimur per quatuor dies, hoc fit ratione ſenſibilitatis perſpicuæ quorundam: hæc erit forma. R. terebinthinæ vnc. 1. vitellum vnius oui, croci ſcrup. ſ. miſce.

Notandum, quod quandoq; fit quædam ſordes hærens, quæ impedit ortum carnis, ideo neceſſario debet remouere, in cuiꝰ remotione natura nihil operatur, ſed tantũ medicus & ars, quę duplici medio mouetur, vel medicamẽto, vel manu: manu cũ aliquo inſtrumento radente: ſed quoniã in tali actione, fit fluxus ſanguinis: ideo potius vtimur medicamentis detergentibus, quorum tantum quædam enumerabo, hoc. R. terebinthinæ vnc. vnã, mel. roſ. vnc. ſ. farinæ hordei parum, miſce: hoc optime detergit, Quod ſi non profit, tunc ad validiora recurrimus: quod ſi multum repugnet abſceſſus, vtimur vnguento apoſtolorum, vel vnguento iſidis: quod à Gal. docetur. præparatur autẽ aut in forma cerati, aut in forma vnguenti, quomodo nos in hoc caſu vtimur. His actis vtimur ſarcoticis, quibus repleatur vlcus carne. Vbi eſt carne repletũ, tunc vtimur cicatrizantibus, vt vnguento de diapalma, vnguento de tutia, de minio: omnia hæc ſuperinducunt cicatricem. quandoque vtimur cerato de bolo armena, ſed quoniam plerunq; tumores & abſceſſus tranſeunt in gangrænam, φύγεθλον & ſimilia, ideo de his eſſet agendum: agemus autem inferius: nunc ſuccedit inflammatio.

De inflammatione. CAP. XXIIII.

MEdici antiqui & recentiores, præcipue Guido, per claſſes quatuor inſtituerunt curationem tumorum, quemadmodum ſunt quatuor humores, ita quatuor genera tumorum appellantes. Nos eundem ordinem ſequentes, in quatuor genera diſtinguemus,

eosq; per classes recensebimus. Ex sanguine primo oritur φλέγμον: secundo carbunculus, qui fit ex sanguine feruido: tertio est gangræna, & est, quando multum sanguinis colligitur, & suffocando calidũ naturale corrumpit: quarto, est σφάκελος, qui fit ex quantitate sanguinis corrumpentis partem, qui sideratio dicitur: quinto χίμετλον græcis, latine pernio dicitur, qui fit tempore hyemis in digitis manus & pedis: sexto, est φύγεθλον, quem Cels. lib. 5. cap. 28. panum appellat: septimo, est φῦμα eodem nomine à Celso eodem lib. c. 27. appellatum: octauo, est τέρμινθον secundum Aetium & Oriba. nono tumor, qui δοθιῆνες dicitur, apud Cels. furunculi. Hi tumores omnes, ortum habent à materia sanguinea. Secundum caput humoris est biliosi: & primus tumor, est erysipelas, ignis sacer dictus: secundus, est herpes miliaris dictus. tertius est herpes ἐσθιόμενος & excedens, appellant barbari formicam miliarem, nunc formicam ambulaticam: quandoque pustulas appellant. Celsus lib. 5. cap. 25. partic. 8. omnia illa nomina appellat ignem sacrum: quarto sunt pustulæ, de quibus Auic. 4. primi cap. de vesicis. Tertium tumoris caput est pituitæ, sub quo locatur vetum, putũ, & simplex οἴδημα, qui est tumor mollis: secundo est στέατωμα, sic dictus, quia materia contenta videtur forma laridi, à qua forma sortitus est hanc appellationem: tertio, est ἀθήρωμα, sic dictus, quia materia habet formam polentæ, seu pultis: quarto est μελικηρὶς, sic dictus: continet materiam habentem formam mellis: quinto, est talpa oboriens pueris, & est species ἀθηρώματος: sexto est testudo, oriens in capitibus puerorum, & est species μελικηρίδος: septimo est natta, seu nodus, secundum modernos, qui vt plurimum apparet in iuncturis: octauo, est γαγγλίον, quam Auicenn. glandulam appellat: nono sunt scrophulæ, vel strumæ, & est vere tumor pituitosus: decimo, est quædam, quæ λευκοφλεγματίας, id est, phlegma albũ, aut anasarca, aut hyposarca vocatur. In 4. cap. melancholia continetur, cuius primus tumor est verus scyrrhus: secundo est cancer vlceratus, & non vlceratus, tertio, est elephantiasis Græcorũ, s. lepra à nostris, vel morb. S. Lazari vel S. Iob. dicta: quarto, sunt verrucæ, quæ porri vulgo dicuntur, quia sunt veluti radices porri: quinto, sunt myrmeciæ, quæ similitudinem habent cum formicis: sexto, sunt achrochordones, quæ porra pensilia dicuntur, quia duo sunt genera porrorum: septimo, sunt claui, thymia, cornua, dracunculi, lepra & psora. lepra secundum Græcos est morbus cutaneus, similiter & psora: possemus quinto recensere tumores, qui nullum quatuor humorum continent, vt sunt tumores flatuosi, aquosi, lapidei, & qui constant ex multiplici materia, quæ nulla erit materia humorum quatuor. Authores omnes pertractando de tumoribus, prius tractant de tumoribus ex sanguine ortis: idem ego seruabo, & prius agam de inflammatione, quæ φλέγμον dicitur, quamuis φλέγμον quandoq; aliud ab inflammatione significet. Auicenn. 2. quarti tr. p. cap. 2. declarat, quod φλέγμον tria significat, primo exarsionem, in qua tantum est intemperies sine humore, quæ exarsio dicitur ad differentiam inflammationis, vt habetur à Galen. 12. meth. c. 1. & 2. ad Glauc. 1. significat secundo φλέγμον communiter sumtum, continens sub se, quãcunq; inflammationem, aut tumores ex materia calida, vt patet secundo ad Glauc. 1. significat tertio φλέγμον, inflammationis speciem istam: quæ est à sanguine cum materia.

Notandum, quod quandoq; nos dicimus corpus inflammatum, aut oculum inflammatum, cum tamen non adsit tumor in illis partibus: vnde patet, quod fuerunt opiniones diuersæ, de generatione inflammationis: nam Erasistratus volebat, quod cum sanguis exit à venis, tunc fiat inflammatio: sed Galenus in libro de venæ sect. aduersus Eras. capit. 3. dicit, quod opinatus est Erasistratus, quod sanguis non contineatur, in corde: addebat, quod non solum existente plenitudine hoc modo fit inflammatio, sed etiam in vulnere, cum incidantur arteriæ, tunc sanguis concomitans spiritus, necessarjo transmittebatur à natura ad illas partes disiunctas per incisionem, quæ opinio cum sit falsa, multis in locis à Galeno confutatur. Prima ratio est, si sanguis præter naturam contineretur in arteriis, semper esset inflammatio : consequens est falsum : ergo & antecedens: quod vero sanguis sit in arteriis, patet ex incisione corporis humani. Secunda ratio est, si talis inflammatio oriretur ex rransmissione sanguinis arteriarum in partem, sequeretur, quod inflammatio non generaretur, nisi existente plenitudine : quod tamen est falsum, quia in corporibus emaciatis fit inflammatio. Tertia ratio est, si inflammatio tantum ex plenitudine fieret : sequeretur, quod in vulneribus intrinsecis, ex contusione seu attritione aut morsu factis, non fieret inflammatio, quia in illis nulla aut parua fit arteriarum apertio, sensualis. Confirmatur tamen oppositum ex vsu, quia ex morsu apis vel vespæ paruo, concitatur inflãmatio. Vltimo, si tantũ ex plenitudine aut fluxione sanguinis, arteriarum fieret inflammatio, sequeretur, quod semper in magnis vulneribus fieret inflammatio: consequens est falsum, ergo & anrecedens, quia non semper fit inflammatio:

falsa ergo est opinio medicorum, vt patet ex Gal. lib. de sect. nono: qui volebant, quod inflammatio fieret ex dilatatione, & raritate, quæ omnia tantum ratione percipiebantur, & non sensu, quæ opinio, cum sit falsa, à Gal. confutatur: quia ponebant morbos contrarios & causas contrarias in eodem loco: nam ponunt isti, quod lippitudo oculorum, vt omnes consentiunt, sit inflammatio, cum vero materia inflammationis euacuatur, si ab istis quæratur causa, volunt secundum sua principia, quod raritas meatuum sit causa euacuationis materiæ, constipatio vero causa inflammationis: & sic duo contraria sunt in eodem subiecto. Alii volunt quod inflammatio sit, quando humor incunearur in aliqua parte, quę opinio non est omnino vera: opinio vero Gal. est, quod inflammatio est tumoris species calida, cum dolore & pulsatione: & hæc descriptio inflammationis.

Notandum, inflammationem non esse morbum simplicium, sed compositarum, quia primo est intemperies, quæ est passio similarium: secundo adest passio conformationis, solutio continui, quæ respiciut organica membra: fit enim inflammatio, vt 10. Meth. 6. declarat Galenus, quando abundans humor copiosus primo implet magnas venas, secundo descendit ad paruas, demum de paruis descendit ad partes concauas, ab illis descendit ad alias, imbuens cum tumore malam temperiem, & alia superius enumerata. Humor vero faciens inflammationes, secundum Galenum 13. meth. & pluribus aliis in locis, non est, nisi sanguis benignus, quod confirmat Paulus libro septimo, & Auicenna 2. primi doc. 3. Moderni vero, dum loquuntur de causa materiali inflammationis, distinguunt, quia sanguis fluens aut est naturalis, aut non naturalis, (non ratione sui, sed ratione alterius, & sic dicunt duplicem esse sanguinem facientem inflammationem. Naturalis est qui habet infra scriptas conditiones; primo, quod talis sanguis fluit à tota massa sanguinea, quæ continet quatuor humores, quæ habet has conditiones; primo est calida actu, & humida consistentia mediocris, colore valde rubra, gustu redolet dulcedinem. Secundus sanguis non naturalis est, quando recedit ab illa perfectione, non tamen quod transeat in aliam naturam, quia continetur in latitudine sanitatis: & hic duplex, alter non naturalis ex sui natura, vt quando massa sanguinis ab hepate vel alia causa redditur crassior, & diminute concocta, vnde deficit ab illa perfectione; alter dicitur non naturalis, non quod sit talis sua natura, sed propter admixtionem alterius humoris, erat tamen prius naturalis: tunc dicunt, quod omnis inflammatio generatur alterutro sanguine. si fiat ex sanguine naturali, talis vera est inflammatio, quam Græci appellant sub hac voce φλέγμων vel φλεγμονή. Quod si fiat ex sanguine præternaturali, tunc resultant quatuor species inflammationis: prima species dicta est; secunda est, quando admiscetur bilis, tunc dicitur φλέγμων ἐρυσιπελατῶδες: tertia est, quando admiscetur pituita, & talis dicitur φλέγμων œdematosum: quarta est, quando admiscetur atra bilis, & dicitur φλέγμων schirrhosum. Harum denominationum ratio est, quia cum humores illi puri faciant species morborum diuersas; ideo ratione admixtionis sortiuntur tales denominationes. Notandum ex Auicenna 2. primi, prima vox semper denotat speciem morbi, vt φλέγμων ἐρυσιπελατῶδες, ἐρυσίπελας φλεγμονῶδες: idem de aliis combinationibus dicendum est. Superest modo, vt videamus quasdam opiniones volentes, inflammationem non fieri semper à sanguine: vult prima opinio, quod φλέγμων non fiat à superabundantia carnis: mouetur que ratione, quia in vulneribus & vlceribus supercrescit caro, quæ parit φλεγμονήν: secunda opinio vult, quod inflammatio, fiat spiritus hac ratione: quia in omni inflammatione fit pulsatio, etiam vbi non sunt arteriæ: secundo est tensio, hæc non erit nisi ratione spirituum: tertio est resistentia illa, de qua superius locuti sumus: tertia opinio vult, inflammationem fieri, ex sanguine eliquato, extenso, vt pix: vnde extendit partes, quia ex eliquatione omnia redduntur crassiora: hæ sunt rationes illarum opinionum, quæ malæ sunt, immo falsæ, Vnde ad primam rationem respondendo, dico: quod in illa carne aucta, fit augmentatio, non autem alteratio: quod si ità non esset, tunc multa nix esset albior pauca: idem dico de aliis coloribus. quia augescente carne illa, non deberent adesse symptomata, quæ φλεγμονήν insequuntur: quia secundum istos tantum fieret appositio.

Ad rationem secundæ opinionis respondeo, quod si inflammatio fieret à flatibus: tunc in eius incisione quandoque videremus flatum exire: sed consequens est falsum, ergo & antecedens. Dices potest flatus esse adeo subtilis, vt sensum aufugiat: respondetur, quod ex illa incisione deficeret tumor: præterea in magnis vulneribus nunquam fieret inflammatio. probatur, quia in illis vulneribus semper destillat humiditas, quæ nullam proportionem habet cum flatibus, qui cum sint subtiliores, facilius exirent quam sanguis.

Ad tertiam opinionem respondeo, quod si esset verum, quod omnia per calefactionem reddantur crassiora, & per consequens sanguis, sequeretur quod in causonide totum corpus redderetur inflatum, maxime quia ibi est maxima calefactio. Sed consequens est falsum: ergo & antecedens. Concedo quidem, quod cum sanguis feruet, eliquatur aliquo modo, sed illa eliquatio est pauca, quoniam ex sui natura est calidus & fluidus. Et quando augetur liquefactione, vt pix, cera, & similia, dico, quod si sanguinis liquefactio talis esset, vt ceræ & similium; sequeretur, quod ex frigidis condensaretur, & statim cessaret tumor, tamen oppositum videmus, quia qui inordinate vtuntur frigidis medicamentis, φλεγμονὴ transit in alia consequentia morbi longe peiora: quod vero mea ratio adducta valeat, patet exemplo, de olla feruenti, quæ ex frigiditate remittitur. Ad secundam rationem respondeo, quod ratio eliquationis sanguinis, vt etiam superius dictum est, non est vt picis & ceræ, quoniam hæc & similia à calido augentur, à frigido condensantur, quod non contingit in sanguine, ob rationes in præcedenti lectione adductas. Dicebamus supra, quatuor esse inflammationis species: non tamen credatis, tantum esse quatuor species, quoniam quædam sortiuntur nomina ratione locorum, vbi sunt, vt quando inflammatio corripit membranas cerebri, tunc dicitur φρενῖτις: quandoq; corripit membranam oculorum coniunctiuam vocatam, tunc lippitudo vocatur & ὀφθαλμία: quod si corripiat musculos faucium, dicitur angina. Si membranam succingentem costas, πλευρῖτις: si pulmones, περιπνευμονία: si emunctoria, bubones nominantur quodcunque emunctorium corripit.

Notandum: quod Galenus decimo tertio, meth. quinto, & secundo ad Glauc. 1. vult, quod bubo sit inflammatio partium glandosarum: sed quoniam maior pars inflammationum glandosarum, fiunt in emunctoriis, ideo bubones dicuntur inflammationes emunctoriorum. Aduertendum, quod quædam inflammationes emunctoriorum, cito resoluuntur, & sanescunt, & tales appellat Galenus φύματα; quædam tacite resoluuntur, & sanescunt: tales appellat bubones, φύγεθλα. Notandum est, quod inflammationes quandoque tantum cutim, quandoque musculos vsque ad ossa impediunt: quæ paruæ & magnæ dicuntur: paruæ mites à Quinto Sereno, & papulæ acutæ à Galeno δοθιῆνες appellantur. Quando vero inflammatio tantum fit, ad partes subiectas corrumpendo, tunc à Celso furunculus nominatur: paruæ inflammationes (*bognoni & chiauelli* vulgo dicuntur) quando descendunt ad partes subiectas, vulgo dicitur *il mal de ficho*, aut *il mal del pino*, & hoc propter carnem crescentem, habentem illam similitudinem, & formam. Hæ sunt omnes species inflammationis. Causæ autem inflammationis quædam internæ sunt, vt copia boni sanguinis, quæ cum aggrauet totum corpus, transmittitur ad partes inflammatas: secundo, calor inflammatus in massa sanguinea, propter agitationem transmittitur ad partes: tertio, pars calida, & dolens, trahit ad se sanguinem. vltimo enumeratur situs, quia capacitas etiam concurrit ad recipiendum. Quædam causæ extraneæ, & vt plurimum est, aer ambiens quod patet ex pleuritide, orta ex agitatione: dato, quod agitatio sit causa interna, ambiens tamen est, quod materiam conculcat, & claudit materiam in loco: secunda, est attritio: tertia, attractio per cucurbitulas: quarta, solutio continui: vltimo, est luxatio causans inflammationem. Hæ sunt causæ inflammationis. Quo ad curationem horum tumorum, est sciendum, quod cum videris tumorem cito fieri, & cito crescere, sciatis, quod ille tumor est inflammatio: nec est tumor, qui validius crescat, quam inflammatio, & οἴδημα: ratio est, quia multa reperitur materia pro horum generatione: secundo æger percipit maximam exarsionem, & calorem: tertio (quia signa hæc non sufficiunt) est, color partis, qui est rubicundus, & floridissimus, non tendens ad alios colores: qui color est similis colori faciei, cum eximus è balneo: quarto, quoniam adest magnus dolor: (si non sit inflammatio parui momenti) quinto, quando adest pulsus, cum dolore: quoniam plerunque adest pulsus in aliqua parte sine dolore, quemadmodum contingit irato & similiter affectis. verum dolor ille, aut est magnus, aut paruus, vt Galenus in libro de tumorib. præter naturam 6. & 2. de loc. aff. 3. vbi loquitur de tali pulsatione, dicit: quod ab antiquis appellatur pulsus, seu pulsatio, & hoc erit signum inseparabile in inflammatione: sextum signum est, quando adest extensio loci, quæ videtur, vt in aliquo continenter: septimum signum est renixus, cum superponendo digitum, statim pars remittitur, ac ad locum reuertitur, vt patet in magna pila, qua ludere soletis: ratio est, quia ex sanguine illo fluente gignuntur spiritus, qui agunt illum renixum. vltimum signum est, quando venę quæ prius erant occultę incipiunt tumescere, & fiunt rubicundiores aut nigriores, dũmodo sanguis non sit multũ niger. hæc sunt signa inflammationis. In curatione inflãmationis viã modernorũ sequar, & præci-

&præcipue Guid. noſtri. Et primo ſi ſit cauſa, eſt remouenda. ſecundo ad inflammationem occurrimus, & humorem remouemus. Quidam quinq; capita proponunt. Guido vero quatuor tantum proponit, & mihi magis placet. primum eſt victum ordinare, audiendo ſimul res omnes non naturales, vt habetur à Gal. in Ar. med. c. 85. ſecundum caput, materiam antecedentem adæquare (per materiam antecedentem audio materiam adhuc fluentem) tertium caput euacuat (id tumore continetur) circa ſecundum autem caput audiendum eſt non tantum repercuſſiua, ſed quamcunque euacuationem & arte mollitam. quartum caput eſt, ſuccutrere ſymptomatibus, & ita remouere. Primum caput cõſiſtit in moderatione illarum ſex rerum nõ naturalium, & primo quod ad aerem ambientẽ, audiendo non ſolum aerem, ſed quodcunque corpus nos ambiens. Animaduertendum hoc caput pertinere ad magnam inflammationem: vnde ſi inflammatio fit à tempore æſtiuo, debemus collocare ægrum in loco frigidiori, & aerem rectificare foliis & frondibus frigidis, in hyeme vero aer temperatus, nõ autem calidus, eſt eligendus. Vnde Gal. 2. ad Glauc. 2. Paulus lib. 4. & Auic. 3. quarti dicunt, quod in æſtate actu frigida ſunt applicanda, hyeme vero tepida. Secundum eſt motus & quies, animaduertendum quod ex motu valido corpus incaleſcit, & hinc eliquantur humores, qui ſaltem ſunt cauſa augmenti inflãmationis: ideo in principio inflammationis ſemper debemus vti quiete. Notat Galenus 13. meth. 6. quod exiſtente inflammatione in partibus ſuperioribus motus partium inferiorum conuenit, & è conuerſo. Aduertendum tamen, quod illi motus debent eſſe moderati: & conſiderare oportet an totũ corpus calefiat, quia talis motus obeſſet: tertium caput eſt ſomnus & vigilia. Domini in hoc caſu debemus facere omni ingenio vt dormiat in nocte, in die autem vigilet. ratio eſt, quia ſi continue dormirent, tunc calor ſopiretur, nec haberemus reſolutionem materiæ, quæ à calore fit naturali, quod habetur ab Hippocrate primo præſagiorum textu ſecundo, poterit dormire in die, quando non dormiret in nocte, aut propter dolorem aut propter laſſitudines. Aduertendum tamen, quod ſomni non debent eſſe profundi. Quartum caput eſt circa cibum & potum. Moderni dicunt, quod debemus vti victu frigido, & humido, & quod non debent ægri cœnare. & ratio eſt quia calor multum concentratur in concoctione circa ventriculum. Verum & hæc conſtitutio ſit rationalis, tamen non indiſcriminatim, in omnibus eſt ſeruanda, immo ſecundum varietatem ægrorum & ſecundum maiorem & minorem illorum repletionem eſt varianda. Soleo ego dare vbi adeſt magna repletio, panem lotum in aqua aſperſo ſucco aranciorum cum modico zuccari, & hoc parum in mane, & parum in cœna: & talis victus tenuis eſt, cui ſemper adiungimus aquam pro potu, vt ex Galeno octauo de compoſitione medicamentorum per loca ſeptem, qui iubet in inflammationibus vinum non eſſe exhibendum, exceptis illis qui habent ventriculum debilem, vt ex Galeno primo, ad Glauc. decimo quartuo patet, vbi loquens de fluxionibus ſanguinis, concedit vinum ſed debile (dato quod Guido de omnibus concedat vinum) & tale vinum non petit caput, præcipue ſumptum in pauca quantitate. verum eſſet melius dare aquam coctam paratam cum cinnamomo, & ſeminibus coriandri: aut miſcere ſyrupum acetoſum ſimplicem. quod ſi non eſſet magna fluxio, non vterer victu ita tenui, ſed paulo pleniori. Quintum caput eſt excrementorum retentio & inanitio. pro quo aduertendum, quod excrementa dura & ſicca multum obſunt: quia ex fecibus duris in inteſtinis generantur vapores acres & maligni, qui per totum corpus diffunduntur, vnde multum nocent inflammationi: ideo quotidie ſunt excernenda, aut per os, & tunc caſſia optima eſt: vel per clyſteria, & tunc vtimur communibus. quibus fecibus excretis ceſſant pro maiori parte illæ fuligines. Vltimum caput eſt accidentia animi. Quantum obſint animi accidentia, poſſum ego teſtari. quidam dum eſſet in declinatione, dum eſſet ira correptus, denuo generata eſt fluxio. Fugiat Venerem & venereas cogitationes, quia accendunt calorem naturalem. Secundum caput principale erat materiæ adæquatio, quæ adæquatio eſt remouere materiam fluentem: & primo videndum, an materia ſit copioſa, & tunc ſecundum Galenum primo aph. comment. 23. debemus venam ſecare vſque ad animi deliquium, exiſtentibus conditionibus ibi enumeratis. Obſeruandum eſt, quod nedum vbi eſt πληθωρία, venam ſecamus: ſed etiam ſine illa, vbi adeſt feruor, ſecamus venam, teſte Galeno decimotertio, meth. cum adeſt maximus dolor, & alia ſimilia ſymptomata, quæ indicant magnum eſſe morbum, qui eget cita & vehementi curatione, & morbi ablatione. ſed ſectio venæ eſt remedium cito agens, validum ac vehemens. debemus tamen ſemper ſeruare tres illos ſcopos, de quibus Hippocrates 4. reg. ac. 19. & Galenus in libro de cur. per ſang. miſſ. ſ. morbi magnitudo, vires, & ætas. ſectione ergo remouebimus inflammationem, euacuando materiam ſanguini admixtam. quod notauit Raſis libro 2.

trac. 2.c.1. Auicenna in magnis inflammationibus tertia quarti tr.1.c.9. concedit purgationem: quod declarauit etiam Hipp. 1. reg. acutorum tex. 2.

Notandum ex authore quarti reg. ac. quod quando dantur duæ indicationes ſecandi venam, & exhibendi pharmacum, primo debemus materiam ſectione venæ remouere, ſecundo pharmaco, poſſumus tertio materiam adæquare in magna inflammatione, quando tota maſſa ſanguinis diſſoluitur, refrigerando per intrinſeca, & extrinſeca, æſtiuo tempore: in hyeme vero debent eſſe temperata intrinſeca, ſicut ſyrupi ſecundum hanc formam, R. ſyr. roſ. recentis, violati, an. vnc. ſ. decoctionis hordei, lactucæ, boraginis, cichorii vnc. 4. f. ſyr. ex quo omni hora, cum ſitit, poteſt aſſumere. Accidit quandoque, vt ſanguis ſit mobilis propter tenuitatem, non autem caliditatem: tunc ſanguinem denſamus ſeu maſſam, hoc potu. R. ſyr. de papauere, ſyr. diamoron. an. vnc. ſ. ſyr. violati vnc. 1. decoctionis hordei, iubarum, graminis, acetoſæ, boraginis, ſem. ſumach. vnc. 4. Ex hoc potu incraſſatur materia. Adæquatur quarto materia, quando prædicta non iuuant, diſtrahendo materiam ad alium locum: quod fiet aut ſectione venæ in parte oppoſita, aut frictionibus aut ligamentis doloroſis, aut cucurbitulis, aut ſanguiſugis, aut rubificantibus medicamentis. Tertium caput principale erat materiam coniunctam euacuare, quæ in loco conculcata & compacta reperitur: quod exequitur remediis ſupra enumeratis, vt primo reuulſione, quæ quandoque fit partem etiam euacuando, vt in angina ex venæ ſectione in cubito, quæ aliquando fit per interualla, vt magis reuellat. ſecunda deriuatio eſt, quando ſecamus aliquam venam propinquam, aut partem propinquam: vt, ſtando in exemplo propoſito, in angina non fluente materia, ſecamus venas ſub lingua. tertia ratio eſt repulſio materiæ per ſuperius enumerata: quod etiam patet in pueris cadentibus, quibus fit repulſio ad partem per applicationē chartæ madefactæ in frigida aqua, ex qua repellitur materia fluxa. quarta ratio eſt inciſio & ſcarificatio: vt quando materia eſt facta. quinta & vltima eſt, quando reſoluimus inſenſibiliter augendo calorem naturalem. In inflammationibus ergo, ſi remanſerit materia, tunc eſt euacuanda, ex tertio modo procedendi, repercuſſione ſ. ſed animaduertendum, quia, cum ſuperius loquerer de repercuſſione: dixi decem capita eſſe obſeruanda, quæ etiam in inflā̄matione ſunt obſeruanda. Antiqui tamen capita quædam obſeruanda proponebant, quæ in inflammatione non habent locum, vt quando materia eſt venenoſa: ſecundo quando materia eſt in emunctoriis: tertio ſi materia fuerit critica: quarto quando materia eſt craſſa: quæ capita nullum habent locum ſtantibus noſtris principiis & conſtitutis & determinatis, primo quia inflammationes fiunt à ſanguine naturali: ſecundo etiam, quod ſanguis bonus ſit in emunctoriis, ſi retrocedat, nullum patietur incommodum: tertio nunquam ſanguis critice expellitur, quia ſanguis qui per nares expellitur, euacuatur propter humores alios commixtos: quarto nunquam ſanguis inflammationis fiet craſſus, quod non poſſit repelli. Ergo dicet aliquis, ſemper poſſumus in principio inflammationis repellere? Non domini, ſed hæ ſunt notæ: primo, quando cum inflammatione partes ſunt imbecillæ, quemadmodum in glandulis, quæ cum ſint relaxatæ & imbecilles, non repellimus in principio: ſecundo: quando maximus eſt dolor, quoniam ex repulſione augeretur dolor, vnde poſſet cadere in animi deliquium: tertio quando contingit inflammatio à cauſa προκαταρκτικῆ, id eſt primitiua, ſeu extrinſeca, vt in morſu canis rabidi, tunc non repercutimus, ne rabies petat membrum principale: quarto, quando adeſt maxima copia ſanguinis fluens: quia etiam quod imponamus medicamenta repellentia, quibus membrum roboraretur: tamen propter magnam fluxionem particula non poteſt reſiſtere. & hæc quatuor ſunt obſeruanda, in quibus non conuenit repercuſſio in principio inflammationis. in aliis vero omnibus repercuſſio conuenit. Repercuſſiua erunt ſecundum hanc formam. R. ol. roſ. completi, albuginis ouorum, aquæ roſæ, lactis mulieris, an. q. ſ. m. ſuperponendo madidis linteis. hoc medicamentum eſt valde in vſu, & optimum eſt in principio. Secundum R. oua numero tria integra, ol. roſ. ol. violatum, lactis mulieris an. q. ſ. concutiantur omnia ſimul, & fiat medicamentum, & eſt præſtans. Auicenna 3. quarti tr. 1. capite 3. meminit herbæ apoſtematum (quæ ſcrophularia maior dicitur) quæ ſuperpoſita mediocribus inflammationibus optime medetur: & noſtri ruſtici illa vtuntur, aut folio expilato, aut eius ſucco. ſi vero hæc non proderint, poſſumus vti medicamento Galeni ſecundo ad Glauc. quod tale eſt. R. farinæ hordei, cort. granati coctorum in vino, foliorum ſemperuiui maioris, ſem. ſumach. q. ſ. m. cum modico lacte, & fiat emplaſtrum. Errat Guido aſcribens hoc medicamentum Auicennæ, cum ſit Gal. Tertio poſſunt in principio poni alia medicamenta, vt R. ſandalorum alb. & rub. an. drach. 3. boli Arm. terræ ſigil. an. drach. 1. ſ. (pro terra ſigillata intelligimus eam qua

commu-

communiter vtuntur seplasiarii) ol. ros. vnc. 2. fol. portulacæ, plantaginis, lactucæ, semperuiui magni, solatri, an. q. s. pul. sumach vnc. s. tritis terendis misce, & fiat emplastrum secundum artem.

Notandum, quod quandoque contingunt inflammationes in locis, in quibus non possumus applicare prædicta medicamenta, vt si sit in faucibus, si ad extra applicentur, repercutient materiam intro: tunc aliud remedium est apponendum. R. decoct. hordei, lactucæ, solani, & plantaginis optime colatæ, cui adde syr. viol. diamoron, & lac mulieris, aut ex semine melonum, quia cum illæ partes sint molles & delicatæ, egent tali mixtione. His lactibus deficientibus vtamini lacte vaccino, ouino, aut alio consimili. Cum vero augetur inflammatio, tunc debemus vti repellentibus & resoluentibus admixtis. & primo vtimur ol. chamæmel. secundo, consimili. R. absinthium, maluam, rosas, farinam hord. flores chamæmeli. Coquantur rosæ & reliqua in aqua, postea asperge farinam, demum pone oleum chamæmelinum.

Notandum, quod decoctio cymini, betonicæ, absinthii & similium admiscendo lac, aliquid conuenit. Quod si in statu veniat inflammatio: tunc resoluentia sunt augēda: cum in augmento, repercutientia debent præpollere. Aduerto tamen, quod quemadmodum in inflammatione faucium in principio repulsio est mala, quia repellit materiam ad intra ad partem læsam: tamen in statu conuenit resolutio per interna & per externa, vt sumendo decoctum fabarum, lupinorum, & huiuscemodi in partibus internis: extrinsece vero emplastrum de hirundinibus sic dictum, quia fit ex nido hirundinum, infundendo illud in ol. rosac. vt licet videre apud Virgineum. Si inflammatio sit in alia parte, vtamini isto. R. parietatiæ, rad. altheæ, furfuris an. vnc. 1. aneth. fœniculi, an. vnc. s. ol. chamæmel. q. s. m. prius quoq; radices, & in mortario fiat emplastrum. Quod si hoc non profit, tunc vtimur diachylone cum gummis, & quandoq; diapalma dissoluto cum ol. rosac. In declinatione vero cum ol. chamæmel. vt Gal. 2. ad Glauc. Quod si inflammatio transeat in abscessum, tunc venit curanda curatione abscessus. debemus autem nos semper symptomatibus succurrere. Quod si transeat in aliud genus morbi, tunc diuersificatur curatio secundum diuersitatem morbi, in quem transiuit.

De carbunculo. CAP. XXV.

EX malignitate insita, & vehementia morbi, carbunculus magnum negotium facit medico. ex quo morbo moderni duos, immo tres morbos constituerunt, decepti auctoritate Auic. & Serapionis, qui legebant ignem Persicum, ignem sacrum, & prunam. Addatis, quod Rasis auxit causam errandi, qui in lib. 22. tr. 7. cap. 1, tractat de pruna & igne Persico, in 5. vero capite tractat de carbunculo. Hinc Ioan. de Vigo & alii recentiores fecerunt capita illa distincta, & male. Alii vt Guido, opinati sunt, quod ignis sacer, pruna, & ignis Persicus, & carbunculus idem essent. i. vna species morbi: verum vult, anthracem ab his differre. Sed decipitur, quoniam omnes illæ voces superius enumeratæ vna cum anthrace constituūt vnam speciem, seu vnum genus morbi: quod etiam patet ex Græcorum lectione. nam quod Gal. & alii Græci appellant anthracem, latinè, vt ex Cel. colligitur, carbunculus sonat. quod idem obseruant omnes interpretes Galeni, Oribasii, Pauli & Actii, qui semper per anthracem exponunt carbunculum. & Paulus declarat, quod anthrax carbunculus appellatur. præterea ex Auicen. 3. quarti tr. 1. cap. 3. & colligimus: immo hoc ipse aperte asserit, quod ignis Persicus, pruna, & carbo est idem genus morbi, & carbunculi: quod etiam colligitur ex Auicenna in capite de igne sacro. nam ibi idem statuit; quod Galenus in descriptione carbunculi, & in decimaquarta Methodi decimo, vbi mittit sanguinem vsque ad animi deliquium, & iubet loci scarificationem, & alia quæ Auicenna agit loco allegato. Male ergo fecerunt isti, qui ob vocum varietatem constituerunt morbos diuersos, & separatos. causa erroris fuere verba Auicennæ dicentis, quod carbunculus fit à materia sanguinea adusta: & quod ignis Persicus fit ex materia cholerica. Hinc putarunt isti, hos esse morbos, distinctos & specie differre. Sed aduertendū, quod Auicennæ opinio est, nunquam in affectionibus ex cholera mittere sanguinem: quæ fundatur super hac ratione, quod sanguis est frenum choleræ: & tamen Auicenna in igne Persico iubet mitti sanguinem vsque ad animi deliquium, quod tamen est contra eius principia & fundamenta. Notandum quod errant moderni afferendo causam, cur appelletur anthrax: sed vera causa est, quia cum in medio habeat crustam ad instar carbonis: ideo anthrax & carbunculus appellatur. dicitur etiam ignis, quia eodem

modo vt ignis vrit partes circumstantes: quod colligitur ex Gal. 6. aph. 45. vbi etiam habetur, quid sit carbunculus. Colligimus ergo quod est vlcus & solutio continui. Colligimus secundo, quod est humor, quia adest inflammatio. Ergo erit morbus compositus. Colligitur etiam quod est morbus similarium & compositarum partium quia vt vlcus & tumor est compositarũ .i. organicarum, vt intemperies est similarium. Vnde anthrax seu carbunculus erit tumor calidissimus & feruens cum aliqua crusta, quæ vlcus est.

Aduertendum, quod Gal. semper carbunculum enumerat in numero tumorum, vt 14. meth. 10. & 2. ad Glauc. & in lib. de tum. præter naturam. In 6. aph. appellauit vlcus per illud cernens differentiam, qua differunt ab inflammatione. In superioribus vero locis appellauit tumores. cuius tamen aliquæ sunt species. nam quandoque appellatur mitior, quia symptomata sunt mitia, dicitur quandoque malignus, quia symptomata sunt maligna & sęuissima. sunt etiã quandoq; carbunculi epidemici & pestiferi, qui sunt diuersi ab enumeratis. Sumuntur etiam differentiæ ratione partium subiectarum, à quibus sumuntur indicationes diuersæ. Causæ aliæ sunt remotæ, aliæ proximæ. ex remotis vna est mala victus ratio: de qua Galen. in lib. de bon. & mali succi cibis, cap. 1. vbi facit mentionem de quadam peste, orta Romæ ob malum victum. secunda causa habetur à Galen. 3. de temper. 3. & 3. de causis sympt. primo, & est κακοχυμία. i. malus succus in toto corpore. tertia causa, quæ coniuncta dicitur, est materia biliosa, secundum Auic. 3. quarti, melancholiæ admixta, fluens ad partem affectam, quam Auic. sententiam superius impugnaui: quia ex melancholia non generantur tales morbi species, sed tantum ex sanguine crasso. Verum Gal. 1. de diff. feb. cap. 4. & in lib. de atra bile cap. 4. & 5. & in lib. de tum. præter naturam videtur astipulari sententiæ Auic. Vult enim quod carbunculus generetur ex atra bile. vnde potius Gal. quam Auic. esset accusandus: & hæc sententia satis est difficilis, quia Galen. 2. ad Glau. 1. dicit, quod carbunculus fit ex sanguine feruido, & etiam in 2. de præsag. ex pulsu cap. 1. dicit, quod carbunculus fit ex sanguine putrido, feruido. idem habetur 14. meth. 10. ergo contradictio in Galeno. pro solutione notandum, quod Gal. per atram bilem tria audit, primo veram atram bilem, vt 3. de loc. aff. & in libro de atra bile, quę ex sanguine adusto generatur, quę cum cadit in terram, fermentat illam, & ampullas facit. secundo appellat atram bilem genus quoddam excrementi, quod generatur in hepate, vt est pars chyli magis terrestris, & impropriè dicitur melancholia, seu atra bilis. tertio cum in sanguine dicitur, est latitudo: & quemadmodum datur massa temperata, datur & massa quandoque crassior, quandoq; tenuior, quæ omnes sunt in sanguinis latitudine. Cum vero massa sanguinis sit crassior quã par sit, & talis, vt faciliter vergat aut ad bilẽ aut ad atram bilẽ: tamen non vere dicitur melancholia. & hoc modo appellat Gal. melancholiam massã sanguinis crassam, vt patet ex Galen. in 1. de diff. feb. cap. 9. vbi habet hæc verba [ita autem hoc loco volo sumi &c.] His stantibus facile tollitur contradictio, quia Galen. quando dicit carbunculum fieri ex atra bile, intelligit ex massa sanguinis crassa, vergente ad naturã atræ bilis, qui tamen, vt supra dictum, est in sanguinis latitudine.

Ex his ergo patent carbunculi causæ tres superius enumeratæ. Vera tamen causa coniuncta est humor in loco contentus. Signa vero carbunculi secundum Galen. sunt, ptimo quando oritur maximus tumor, & in medio tumoris est quoddam veluti crustosum vlcus ad magnitudinem vnguis, tamen ille tumor totam afficit partem, quam obsidet. secundum signum est, vt habetur in secũdo ad Glauc. 1. in 14. meth. 10. & à Paulo lib. 4. ca. 25. & est quod æger percipit in media parte tumoris pruritum maximũ, & adeo intensum, quod nisi ligentur manus, fricant partem: ex qua fricatione oriuntur plures pustulæ occupantes tantum loci, vt est latus vnguis: atq; vesicæ, sub quibus adest caro adusta & purpurei coloris. Vesicarum & pustularum causæ secundum Galen. sunt vapores ibi exhalantes. Aduertendum etiam erit tertium signum, quod color non semper est idem in crusta, quæ crusta est durissima: dato quod colores sint varii & diuersi, vt optime Paulus & Auic. declarat, & quandoque adest color crustis luteus, qui cum ex nigro colore ad luteum mutatur, optimum est signum. quartum signum est ex loci inflammatione. nam locus inflammationis non est, vt vera inflammatio. sed color est niger cum quodam splendore, vt ait Paulus. & habet colorem saltem quò ad luciditatem, piceum. quintum signum sumitur à qualitate doloris: & dato, quod in inflammatione & erysipelate adsit dolor magnus, tamẽ dolor carbunculi est dolor grauis valde, adeo aggrauans ægrum, vt videatur vinculis adstringi. sextum signum est quod semper adest febris, vt 1. de diff. feb. 9. & 14. meth. 10. septimum signum est, & est veri carbunculi, quod æger corripitur nausea & vomitu quandoque, præcipue si carbunculus sit acris & malignus. octauum signum est tremor cordis, & talis contingit, vbi materia est venenosa, ex qua animi deliquium etiam contingit. vltimum

mum signum colligitur ex Galeno in 1. commentario prorrhet. commen. 8. & est delirium.

Sed hoc est tantum signum, quando carbunculus oritur in partibus superioribus: tunc enim inflammantur membranæ cerebri, & sequitur delirium. Aduertendum, quod si carbunculus sit circa partes neruosas, & sensibiles: tunc est difficilis curationis. cum vero carnosas partes occupat, tunc facilius curatur. Si vero occupet pectus, vt plurimum est mortale, vt recitat Celsus. Addit Auic. quod symptomata superius enumerata augeantur, mors est prædicenda: quod si reddantur mitiores: tunc sperandum est de salute. Vltimo notandum, quod si oriatur carbunculus: & statim delitescat, & non cessent symptomata: tunc mors est prædicenda. & ego in duobus, in quibus delituit carbunculus, vidi mortem. Pro curatione carbunculi primo constituemus, vt totius sanguineæ massæ feruorem extinguamus, quod fiet, si res non naturales immutabimus, vt non afficiant corpus. & primo aerem refrigerabimus frondibus, aceto, & aquis appropriatis. secundo quies est eligenda, quia multũ facit ad refrigerationem. tertio somni ratio est habenda, ꝙ etsi multũ probetur, tamen quandoque nocet: quia ex somno contrahuntur calor & spiritus, qui augent postea fluxionem: vnde iubent chirurgi, vt aut clamoribus aut blandis sermonibus remoueamus longos & profundos somnos. & ego in tali casu vidi, ex somno tumores & fluxiones augeri. quarto sit totus victus refrigerãs, relinquatur omnino vinum tanquam pessimum, immo exhibeatur (vt placet Celso) aqua copiosa, cui possumus admiscere syrupum aut violac. aut de agresta, aut de acetositate citri, aut limonum, quia maxime iuuant adstringendo: & aqua non est multum timenda. exhibeantur ex herbis lactuca cocta, endiuia, borrago decocta, panis lotus, panatella, prisana aut eius cremor. Quod si vires sint debiles, tunc possumus exhibere ius pulli, in quo sint cocta acetosa. Imagines Venereæ sunt fugiendæ. Et quotidie aut saltem alternis diebus sunt fæces educendæ. & hæc de primo scopo, de rebus. s. non naturalibus. Ad secundum scopum accedendo, quod pertinet ad euacuationem materiæ: omnes, Galen. Paul Auicen. & recentiores iubent, aluum leniri & venam secari, etiam quod non sit plenitudo. In sectione duo sunt obseruanda, primo quantitas sanguinis: & Gal. & Paul. volunt, quod vsque ad animi deliquium euacuetur, quoniam magni morbi magna remedia requirunt. Et ratio est, quia fere semper cum carbunculo est plenitudo, & hoc in carbunculo non pestifero. Secundo obseruandum est, quænam vena sit secanda: in qua re diuersæ sunt opiniones. Argilata vult, quod in primo statu morbi venam oppositam secemus: cui opinioni fauet Guilielmus Placentinus, quia ex illa fit reuulsio, quæ sententia confirmatur authoritate Guid. nostri, quam multi facio. Vult Guido, quod vltra reuulsionem factam à principio, fiat etiam deriuatio à parte proxima. Oppositum vult Theodorus episcopus, quem imitatur Lanfrancus Bertapalia, & Ionn. de Vigo, quos etiam magnifacio: qui volunt, quod à principio fiat deriuatio: & pro vtraque parte sunt rationes. Pro prima opinione. vbi adest fluxio talis, est remouenda. sed fluxio remouetur ex phlebotomia opposita, ergo magis conuenit. Secundo, si secamus venam in eadem parte, tunc augebitur fluxio: quia illa sectio trahit ad partem affectam: nam sectio venæ in opposita parte fit, vt remoueatur fluxio, & refrigeretur locus, cuius tamen oppositum sequitur, si ab eadem parte secetur vena. Pro secunda opinione dicunt isti, quod dato quod fluxio augeatur: tamen inter duo mala minus est eligendum. nam, si adest corruptio in parte affecta: illam remouemus, vt reliquum euadat tutum. Pariter dicunt, quod melius est, vt pars affecta corrumpatur, quam quod materia illa concentretur ad partes principes, & totum corpus corrumpat. Pro determinatione est supponendum, quod duæ sunt species carbunculi magni momenti: prima est carbunculi pestiferi: secunda est carbunculi maligni, non tamen pestiferi. hic loquimur de maligno: non autem de pestifero. secundo suppono, quod carbunculus fiat ex sanguine crasso & calefacto, qui sanguis ex sui natura non est pessimus, dato quod non sit bonus: & hoc patet ex inflammatione ipsa, in qua est crusta exusta, & eius humor differt ab inflammatione circumstante, quia humor crustæ est malignissimus, circumstans vero etsi sit crassus, non est tamen ita malus, vt ille crustam faciens: tertio supponendum, quod portiuncula humoris facientis crustam, quamuis aliquando sit talis in venis: vt plurimum tamen fit talis in loco læso, postquam fluxerit tota massa. & ratio est, quia si esset omnino talis in venis, venas in quibus continetur, eroderet. quarto supponendum est, quod nisi talis materia penitus adhæreret parti, non exureret: & est sententia Gal. His modo sic stantibus, cum dicunt, quod debemus vti deriuatione, secando venas proximas, sciatis quod tanta fluxio contingeret, vt

partes corrumperentur. Quod ſi intelligant, quod deriuatio fiat à venis remotioribus, tunc poſſunt accõmodari. Ego tamen dico, quod ſicut duplex eſt humor in carbunculo, fluens & fluxus, ita duplex debet eſſe euacuatio. humor fluens euacuabitur reuulſione: fluxus vero deriuatione.

Sed cum duplex ſit deriuatio, alia quæ fit ſeruata rectitudine, vt quando inflammatio eſt in brachio, incidimus venam in manu. alia eſt deriuatio, quæ fit reſeruato ſitu eiuſdem lateris: dato quod non ſit eadem vena. Hoc ſtante dico, quod fluens materia euacuanda reuulſione, fluxa vero deriuatione; exempli cauſa: Sit inflammatio in oculo, ſi deriuamus ſecando venam in brachio: tunc non imminet periculum, vt ſanguis ille pertranſeat per hepar, qui talis ſanguis non permeat nec per hepar, nec per cor: pariter ſi ſit inflammatio in inguine dextro, ſecando venam poplitis ſiniſtri, tunc non eſt periculum, quod talis materia accedat ad cor: etiam quod pertranſeat per partes vicinas cordi, nam ſuppoſui materiam illam non eſſe tantæ malignitatis, vt poſſit cor afficere aut hepar: quia ſanguis ille eſt tantum craſſus, non autem malignus. ſi quis vero dicat, quod ſanguis cruſtæ, ſi non inflammetur, is poteſt afficere cor & hepar: aduertendum, quod reuulſio aut rariſſime aut nunquam in materia craſſa euacuat, quia materia illa non remouetur à loco. vnde Gal. 14. meth. 10. dicit, quod non debemus vti repellentibus, quia materia illa infarcta non poterit extrudi, vt Galenus 13. meth. 6. d. quod cum humor non eſt impactus nec infixus, debemus vti repercuſſiuis. modo cum ambo illa ſint in carbunculo, ſ. humor impactus & affixus, (quia niſi materia eſſet affixa, non extenderet cutim) ſi non poteſt medicamento repellente extrudi & remoueri, quod eſt auxilium validius: minus venæ ſectione, per regulam topicam: Si de quo magis &c. Vnde concludendo dico, quod melius eſt vti reuulſione & deriuatione à parte longinqua, habita tamen rectitudine fibrarum & loci, non autem deriuatione, quę fit in parte læſa. Sed quoniam vt plurimum accidit, quod cum maſſa ſanguinis fluat, fluat etiã aliqua portio melancholię: tunc vltra venę ſectionẽ egemus pharmaco purgante. Nec omnibus medicamentis à modernis vſitatis debemus vti: vt diaphœnicone, manna, caſſia & ſimilibus, ſed potius confect. hamech. elect. roſ. Meſ. electuario de ſucco roſ. diacatholicon ſecundum hanc formam. R. diacatholicon, diaprunis nõ ſol. an. vnc. 5. confect. hamech. electuarij de pſyllio an. drach. 1. ſ. vel ſi vires ſint validæ, drach. 2. decoctionis florum & fruct. cordialium cum rad. tormentillæ, q. ſ. fiat potio addendo violat. vnc. 1. ſyrupi pro remouenda aduſtione etiam exhibendi ſunt, vt ſyr. de acetoſa: ſeu de eius ſucco, de ſoncho, de cichoreo: acetoſus ſimpl. cum decoctione prædictarum herbarum, ſ. ſonchi, cichorei, acetoſæ, endiuiæ.

Sed nunquam eſt omittenda ſcabioſa: quia inter reliquas herbas optime medetur: adeo quod ſi eius decoctio aut aqua ſola ſumatur, in hoc caſu optime conuenit. His factis ad locum affectum eſt veniendum. Circa locum affectum tria ſunt inſpicienda. primum eſt cruſta, quæ eſt in medio. ſecundo eſt inflammatio ad nigredinem decliuis. tertio ſunt ſymptomata circa cruſtam. Celſ. lib. 5. cap. 28. dicit, quod nil melius eſt, quam partem adurere: neque id erit graue, quoniam pars corrupta & mortua eſt, & debet aduri ferro candente: ſed quoniam ferrum candens ſolet terrere ægros: niſi morb. ſit magnus, non debemus ad illud confugere: ſed ad alia deueniendo debemus metiri morbi menſuram cum remediorum menſura. Paulus vnum notat, quod habet Gal. 14. meth. cap. 10. quod ſtatim debemus cruſtam ſcarificare vſque ad profundum: & ratio eſt, vt materia illa melancholica facilius exeat. Poſt ſcarificationem debemus partem fricare cum ſpongia illita vnguento ægyptiaco, aut nitro, aut ſale. Iubent moderni ſanguiſugas applicari, quod non probo: quoniam ob qualitatem ſanguinis ſanguiſugæ non facile hærerent, nec ſanguis cum ſit craſſus, poteſt facile fluere: ſcarificatio igitur melior eſt. Iubet Paul. vt apponantur poſt ſcarificationem paſtilli Andronis, aut Polydæ, aut Paſionis diluti cum ſapa & mollificati, de quibus loquitur Galenus 5. de comp. m. per gen. cap. 2. & 14. licet compoſitio Galen. videatur differre à compoſitione Pauli lib. 7. capit. 4. non differt tamen niſi in pondere. Aduertendum, quod Galenus varie admiſcet paſtillos illos: quia quandoq; diluit illos: (vt 14. meth. 10.) vino dulci, aut eius loco, ſapa, quæ ἕψημα ibi à Galeno vocatur, in ſecundo autem ad Glauc. diluit paſtillos ſucco arnogloſſæ, aut ſapa, ſi vero morbus ſit magnus, diluit paſtillos aceto, aut vino acerbo. Aduertendum, quod Galen. ibi per inflammationem intelligit magnum, in quo vt plurimum aſſociatur dolor: pro quo ſedando admiſcet ſapam, dato quod non refrigeret. quandoq; vero admiſcet acetum, quod refrigerat: dolorem vero non mitigat: verum cauſam diuerſitatis ignoro: pariter quando vult, quod vtamur vino acerbo. ego tamen non laudo aceti mixtionem, nec ob id Galen. vitupero. Enumerat Gal. alia medicamenta Andronis, Diodori, & aliorum, quibus non vtimur propter carentiam

ingre-

ingredientium: ideo ad faciliora transeundum est, quæ sunt in vsu. post scarificationem, si carbunculus non sit magni momenti, capio duo oua, & coquo sub cineribus, donec album sit durum: tunc extraho luteum oui, & misceo salem, & sic feruens superimpono: ex quo, dummodo non sit valde magnus carbunculus, separatur bonum à malo. & hoc debet fieri quater in die. Quod si morbus sit validior, tunc vtimur ęgyptiaco Mesue. Quandoq; transimus ad ægyptiacum Auic. ascriptum, cui moderni admiscent chaleanthum, quod medicamentum validum est, & conuenit etiam gangrænis inchoantibus. Quod si morbus adhuc sit validior, ego vtor ægyptiaco Ioannis de Vigo, & tale medicamentū conueniens est, & in carbunculo pestifero, & gangræna pestifera. Quod si contingat, vt non possint vinci ab istis medicamentis, tunc ad ferrum candens veniendum est. Quis nam sit scopus seu terminus exurendi, declarat Cels. ponens duos scopos. primus vsque quo in vnaquaque parte sentiatur dolor. hoc dicit, quia quandoq; nec ex primo, nec ex secundo, quandoq; nec ex tertio ictu percipitur dolor. secundus scopus est, vt materia quæ debet exuri, sit exsiccata, & sit veluti crusta. Facta vstione tunc ad crustæ maturationem transeundum est, quæ fiet ex butyro, aut axungia porcina, ponendo folia maluarum violarum, & rad. altheę in æquali portione. coquantur omnia, & more emplastri superponantur. Aliqui superponunt farinam hordei vel triticeam vna cum butyro aut axungia. Ego vero tale emplastrū relinquo, & recurro ad tetrapharmacum Græcorum constans ex quatuor simplicibus, & optime in principio conuenit: & si defecerit, vtamini basilicone minori Mesues, quia est fere idem cum tetrapharmaco. detergetur vero melle rosato, terebinthina, addendo succum apii, nam optimus est succus, quo quandoque aut solo, aut cum melle vtimur admixto farinæ hordei & terebinthinæ, vt dictum est. Addit Rogerius, quod est quædam herba venti appellata, quæ consolida minor dicitur, quæ trita superimposita integra die crustam curat: verum litera est corrigenda, & vbi dicit maior, legatur minor, quod confirmat Guido & Tagaultius. Hanc herbam appellat Fuchs. prunellam, quæ venit contetenda duobus lapidibus viuis, aut in mortario marmoreo. Pro inflammatione curanda sumitur indicatio à morbi tempore, quia si sit in principio, vtimur repellentibus. Verum Galenus dicit, quod non possumus vti solis repellentibus ob humoris crassitiem & eius malignitatem, & ideo debet esse medicamentum mixtum ex repellentibus & detergentibus, & in hoc differt vera inflammatio ab inflammatione carbunculi. Auicenna pro inflammatione, iubet esse sumenda duo mala granata acerba, quæ cocta cum aceto debemus confundere, & superponere carbunculo: & appellatur emplastrum ex duobus granatis, quod probant moderni: verum mihi non placet, quoniam non satisfacit scopis per Galenum adductis. i. repulsioni & digestioni, aut apertioni seu discussioni.

Imponunt moderni aliud medicamentum ex Auicen. factum aceto, ol. rosac. & bolo armena. sed neque hoc conuenit ob rationem prædictam. Habent tertium medicamētum, quod Pauli, & ol. antiquum, ex nuce iuglande rancida. sed neque hoc valet, quia tantum discutit. Verum posset quispiam obiicere ex Galen. 7. simpl. med. cap. de iuglande, vbi habet, quod ol. nucis conuenit carbunculis. Respondetur, quod Gal. ibi loquitur indeterminate de morbi temporibus. nam hoc ol. non cōuenit in omni tempore, sed tantū in fine status & declinatione. Est igitur recurrendum ad emplastrum de granatis dulcibus, quod est tale. ℞. punicum malum dulcissimum, & punicum malum acidum, sed maturum: coquantur hæc mala in aqua hordei cum foliis scabiosæ, & sem. lenticulæ, & parum aceti, & parum plātaginis, post perfecta coctione colentur, & optime terantur, postea sumantur carnes pomorum apii & punica, & omnia semel misceantur, demum extendantur super panno, & apponantur. Alio possumus vti medicamento, vt ol. iuglandis recentis & vitidis, aut virentes nucleos iuglandis tritos superimponimus. Verum nunquam recedam ab emplastro de arnoglossa Gal. in 2. ad Glauc. & Pauli, dato quod illud Auicennæ attribuant. ℞. foliorum plantaginis, lentes coctas in aqua, panis clybanitis triturati q. s. Notandum hic, quod antiqui coquebant panem quatuor modis, nam panis quidam erat clybanites, quia in clybano coquebatur, quem panem fornaceum appellant, qui commentantur Galenum, & errant, quia clybanus & furnus differunt inter se, quamuis ambo essent instrumenta pro pane coquēdo: clybanus enim erat veluti paruus furnus, vt est ille, in quo nos coquimus tortas, vt habetur à Galeno primo, de alim. fac. prim. & in secundo de simpl. med. & panis clybanites erat apud antiquos, qualis est apud nos panis monachalis, vulgo *bozolati di monache.* Alter est panis, qui fornaceus dicitur, qui eo modo, vt noster coquitur, coquebatur, & erat interpres libri de alim. fac. vbi loquitur de clybanite & ipnite. Tertius panis est, quando coquitur sub craticula aut su-

per aliquo testaceo. Quartus panis est ille qui coquitur sub cineribus. Ex his quatuor generibus, approbant Galenus & Paul. clybanitem, quoniam melius est coctus, quod etiam paret in nostro pane, qui habet mollem & crustam. debet autem habere vnum aliud hic panis (dato quod Auicen. velit, quod fieret tantum ex furfure) secundum Gal. & est quod constet ex tota farina & furfure, quia sic magis est mitigatorius, quam si esset ex solo furfure. dato quod differentia panis non sit multi momenti, quoniam virtus medicinæ consistit in lenticula. Misceantur ergo hæc, & fiat emplastr. In statu possumus vti infra scripto. R. fol. cypressi viridium, passulatum enucleatarum, caricarum an. vnc. iij. fol. rutæ m. j. far. hord. vnc. iiij. assæ fœtidæ drach. j. sem. papaueris nigri vnc. s. mell. vnc. iij. adipis suilli vnc. iiii. nucleorum iuglandis recent. vnc. ii. picis naual. vnc. i. vini opt. q. s. Coquantur omnia vsque ad consumptionem vini, & talib. vtimur in statu vsque in finem, & hoc medicamentum est modernorum. Paulus vero vtitur in declinatione auripigmento, & lithargyro, cum ol. veteri mixtis vsq; in finem, & optimum est medicamentum.

Superiori vero vtimur in principio vsq; ad statum exclusiue. Varia sequuntur symptomata in hoc morbo; inter quæ sæpe accidit febris ardens. secundo nausea & vomitus. tertio inappetentia maxima. quarto cordis palpitatio & tremor. quinto quandoque delirium. Pro horum remotione, debemus prius conseruare cor, hepar, & ventriculum. pro quorum conseruatione primo aerem refrigerabimus cum foliis frigidis in solo positis. secundo habeat sæpe sub naribus aquam rosac. violaceam, acetum rosac. aquam nenufaris cum vino maluatico, ex quibus omnibus conseruantur membra & cerebrum. Pro corde epithema. R. aquarum melissæ, rosarum, buglossæ an. vnc. iiii. vini maluatici vnc. ii. pul. ros. melissæ, corallorum alb. drach. ii. specierum cordialium temperatar. drach. iiij. misce, & in panno serico, aut laneo reponantur, & superponantur cordi. Ceratum ad idem pro corde. R. rosac. omph. vng. rosa. Mes. an. vnc. iiii. cerati albi vnc. i. s. aceti rosac. vnc. ii. s. aquæ rosatæ drach. ij. coquantur omnia vsq; ad aceti consumptionem, & aquæ, deinde adde sandal. omnium drach. ii. corall. alborum & rub. an. drach. i. s. croci drach. v. misce hos pul. cum cerato, & optime conuenit. Moderni exhibent hoc electuarium, ne succedant illa symptomata. R. zucchari rosac. vel conseruæ ros. conseruæ buglossæ, conseruæ florum citri, quæ etiam conserua citri dicitur, quamuis alia sit, quæ constat ex substantia citri, conseruæ borraginis an. vnc. 1. specierum triasand. diarhod. abbatis an. vnc. s. theriacæ drach. 2. corall. alb. & rub. an. drach. 5. fragmentorũ margaritarum an. scrup. 5. fol. auri quo pilulæ inaurantur drach. 1. cum decocto buglossi, aut pentaphylli, aut, si non adsit febris, cum vino maluatico, & est medicamentum præstantissimum non solum in malignis carbunculis, sed etiam in aliis morbis epidemialibus. Alii vero exhibent theriacam cum maluatico vino mixtam, si sit sine febre: si vero cum febre, miscent cum aqua scabiosæ: & hoc per horas sex ante cibum, & sex post cibum. Aduertendum quod Gal. in lib. de theriaca ad Pis. dicit, quod theriaca est exhibenda ventre vacuo. quod si multam exhibemus, debemus multũ morari ad assumendũ cibum: si vero paucã, parum, quia in hoc nõ est hora determinata: est tamẽ feruor cõsiderandus, & corporis habitus. ego vero magis laudo mithridatum, quoniã non habetur theriaca optime cõfecta, nec vt decet. ego tamen vtor medicamento illo in principio harum lectionum descripto. Existentibus symptomatibus præsentibus, quid agendum? si adsit febris, curanda vt febris putrida: si vero delirium est, curandum vt φρενίτις. Corpore prius purgato, debemus postea ad caput recurrere, vbi applicamus ol. rosac. violatum, aut nenupharinum: semper tamen miscendo parum croci, quia facit ad penetrationem. vtimur etiam frictionibus, ligaturis, clysteribus, & huiusmodi diuertentibus. Si vero adest nausea, cum sit præparatio ad vomitum, quæ fit, quia transmittitur bilis ad ventriculum: tunc vomitus est procurãdus, si æger facile vomit; sin minus, educatur per aluum exhibendo drach. 1. aloes lotæ in aqua endiuiæ, in qua prius fuerit rhabarbarum infusum, vel drach. 1. rhabarbari exhibebimus; qui potest comedi cum vua passula. Vomitus vero hoc modo prouocatur. R. aquæ anethi lib. 1. oxymel vnc. 2. aut q. s. misce, & tepidum sumatur. Vomitoriũ validum & tutum. R. corticum exteriorum viridis nucis iuglandis lib. 10. terantur & admisceantur acetum q. s. macerentur per quatuor dies aut sex: postea fiat aqua ad elambicum, cuius exhibemus vnc. 3. aut 4. & hoc maxime conuenit. Quod si materia sit viscosa, debemus illam concoquere: postea cum hiera euacuare. Quod si adsit vomitus, tunc secundum Hippocr. 1. aphor. 2. considerandũ, an talia purgentur qualia conuenit, & bene cõferat, quod si lædatur ex vomitu, tunc illum debemus arcere, & primo conuenienti decubitu, eligendo situm conuenientem, vt ventriculus iaceat quietus: & hoc multum refert: secundo exhibemus, quæ ventriculum confortãt per intus assumpta, & extra applicata: extrinsecus vtimur ol. ex mastiche, absinthio, cydo-

cydoniis. secundo est emplastrũ de crusta panis, & emplastrum de dactyl. odoramenta etiã in hoc conueniunt. ad intra vero conueniunt succi ex mespilis, ex cotoneis malis, ex malis punicis. conuenit etiam commanducare & deuorare pira. Quod si succedat in appetentia, tunc vtimur iisdem remediis, quibus vsi sumus in vomitu & nausea. Quod si cõtingat cordis tremor aut palpitatio: solent recentiores illis succurrere infra scripto electuario. R. coaguli hœdini, coaguli ceruini an. vnc. 2. ſ. & vocatur electuarium de coagulis, vini maluatici odorati vnc. 2. testiculorum coctorum in posca facta ex aceto temperato cum aqua buglos. vnc. 1. ſ. elect. triasandalon, electuar. diarhodon abba. an. vnc. 1. (talia autem seruãtur in rotulis aut etiam in pulueribus) zuccari rosac. vnc. 6. pul. vnionum, smaragdi, an. scrup. 1. misce cum s. q. syr. rosa. aut de cort. citri. Fiat electuarium molle, de quo exhibeatur in mane, & hora competenti cochlear vnum. & hoc electuarium conuenit etiam συγκοπῇ & delirio.

De gangræna. CAP. XXVI.

HIc morbus pessimus est, quia corrumpit partẽ in qua est, præcipue cum est factus. nec recipit curam, nisi amputando partem. Aduertendum, quod apud Arabes reperiuntur hæ voces. Primo gangræna, aschachilos, & esthiomenos, & ignis sancti Anthonii; quæ voces quatuor idem genus morbi significãt: quib. vocibus correspõdent secundum Græcos γάγγραινα, φαγέδαινα, σφάκελος, & cancer: quibus correspondent secundum Latinos, syderatio, putrefactio, corruptio, & mortificatio, quæ voces omnes vnũ genus morbi indicant. hinc patet morbum istum esse pessimũ, cum tot habeat nomina. Notandum, quod aschachilos Arabum est σφάκελος Græcorum, qui est morbus intensissimus. eadem est gangræna Arabum & Græcorum. Esthiomenon Arab. est gangræna rodens & ambiens. φαγέδαινα secundum Celsum, est eadem natura morbi: differt tantum ratione loci. Celsus libro 5. cap. 6. capit cancrum pro gangræna, in 6. vero lib. significat tumorẽ scirrhosum in oculo. Aduertendum, quod gangræna apud græcos oritur sine vlcere, apud Cels. vero aliud nomen sortitur, quæ tamẽ nomina omnia, vt superius dictũ est, vnum genus morbi significant. differunt tantum ratione maioris & minoris corruptionis, & secundum vlcerationem, & secundum quod vlcere carent. Dicitur gangræna, teste Gal. 2. Meth. 2. morbus consequens ad effectum, non autem ad causam, nec ad particulam, morbus s. exedens dicitur σφάκελος apud græcos, quia est veluti compressio & coarctatio partium.

Verum est aduertendum, quod σφάκελος apud antiquos erat nomen æquiuocum, vt habetur à Galen. 1. de loc. aff. 7. vbi per σφάκελον intelligit vere partis corruptionem: differt σφάκελος à gangrena, quod σφάκελος corrumpit molles simul & duras partes, gangræna vero tãtum partes molles, & hic morbus vulgo dicitur, *el mal della lupa*, quem dum volũt palliare, apponunt carnes, vt Ant. à Leua Cæsareus Capitaneus generalis in Italia. Dicitur etiam hic morbus epherioma, quasi scæus, nam epherioma est animal ferum apud græcos. notandum ex 6. epid. sect. prima, tex. 24. quod epherioma significat phthisim. Vnde apud Hippocratẽ non semper significat vnum genus morbi: Gal. tamen in cõmento dicit, esse vlcus malignum & exedens. appellatur etiam à Gal. νέκρωσις, quod latine significat syderatio seu corruptio,

Notandum tamen, quod syderatio proprie est passio plantarum, vt quando ex æstu amittunt humorem radicalem, dicitur vulgo syderatio, quasi à sydere percussus. Vnde colligitur, quod gangræna est tumor præter naturam cum maxima inflammatione & ardore, neque ita intensus reperitur alter in corpore nostro. Cuius causæ sunt tres immediatæ: prima est intemperies partis: secunda quando prohibetur transmissio spirituum: tertia, quando calor & spiritus in parte existentes suffocantur. In quibus causis est aduertendum, an fiat ex intemperie. Multos remiges vidi ego Pisis affectos gangræna ob frigiditatem, quibus iussi apponi calida: & gangræna quæ erat in principio & in fieri, cessabat Fit etiam gangræna in vulnere sclopetorum propter intemperiem calidam, qua partes illæ eliquantur, & calor naturalis destruitur. Contingit etiam ex magna frigiditate, vt quando quis iter agit per niues, & loca frigida & gelida. Hoc enim modo affecti erant remiges illi, de quibus dixi. Solet tertio fieri (& hoc modo fit sæpe) ex errore medicorum, qui in principio dum curant erysipelata, applicando frigidissima actu & potentiora, destruunt calorem naturalem. Causatur quarto gangræna, quando in inflammatione aut erysipelate tantus est feruor, vt destruat calorem naturalem, & absumat humiditatem natiuam. Fit quinto gangræna, cum medicamentum erodens parti applicatur, vt risagallum & similia, cum sine ratione applicantur, tunc introducitur intem-

periesc calida destruens caliditatem naturalem partis, & hoc sæpe in mentula contingit, dum barbironsores pro enecandis tarolis vtuntur aqua erodente, vulgo *acqua da partir.* idem propter eãdem causam contingit in ore, gingiuis & faucibus. Sexto destruitur pars, cum oritur aliqua pustula venenosa, quæ cum non perfecte curatur, transit in gangrænam, & hoc præcipue contingit in morbis epidemicis, quia gangræna & σφάκελος solent enumerari inter morbos grassantes. Solet septimo fieri gangræna ex ictu venenoso, aut ex incisione facta cum venenoso instrumento. Tunc nisi statim succurratur, succedit partis corruptio seu gangræna. Octauo accidit ex immoderata siccitate. Vidi ego semel in quodã, qui laborauit febre hectica per nouem menses marasmode, qui correptus est gangræna in pedibus, & pedum digitis, & manibus, brachiis, tibiis, & aliis etiam membris, & hic nulla alia aderat causa, nisi superflua siccitas. Vltimo, vt Gal. lib de tumorib. præter naturam, capitulo 2. in aneurismate, quod fit ex dilatatione arteriæ, fluit sanguis quandoq; ad vacua, dum corrumpitur, facit gangrænam ob feruorem sanguinis illius corrupti. Auicen. admirandus dicens, quod gangræna fit, quando spiritus cordis & animæ impeditur à suo solito transitu, quasi velit Auic. quod ad generationem huius morbi vterq; spiritus requiratur.

Nos tamen videmus, q; ex interceptione spiritus vitalis, fit gangræna. Et fit gangræna ex interceptione spiritus animalis, quod sæpe cõtingit ex vinculis extremarum partium: secundo quando aliqua arteria in parte superiore patitur tumorem, aut contusionem, aut alia simili de causa: vltimo contingit & sæpe ex obstructione in principiis neruorũ, quod patet in magna paralysi, in qua priuatur transitus spirituum animalium, dato, quod vitales permeent, & hoc sæpe contingit ex neruis tantũ obstructis, cum hoc quod venæ & arteriæ sint apertæ: vt mihi semel contigit in muliere quadam, in qua aderat hæc oppilatio neruorum, & paralysis. tertio, quando calor naturalis suffocatur, quod contingit in magnis inflammationibus & erysipelatibus, in quibus natura transmittit magnam copiam sanguinis & spirituum: qui cum non possint exhalare & excentrari propter medicamentum astringens: tunc sequitur gangræna. Causa materialis vero, est humor seu sanguis biliosus in loco existens.

Succedunt signa. primum signum est ex Gal. lib. de tum. pręter. quando videmus in inflammatione calorem illum florentẽ transire ad colorem pallidum: signum est, quod tendit in gangrænam. secundum est, quando præcessit inflammatio erysipelas, aut tumor, in quo non persentitur pulsus arteriarum nec dolor: signum est futuræ & proximæ gangrænæ. tertio, quando membrum redditur molle & laxum, quibus associatur aliquis malus odor cum nigredine: tunc iam incepit gangræna. quartum signum certum est, dum digito comprimitur, si cedit tactui: tunc videndum est, an caro recurrat. quod si non recurrat (quia in œdemate recurrit) tunc signum est gangrænæ, imo profundæ. præterea cum apprehendimus cutim manu, illa videtur separata, quia deficit calor. Vltimum signum, & certissimum est, cum incidimus cutim, & æger non persentit, tunc res acta est: & hæc duo signa sunt certissima.

Aduertendum, quod non sat est cognoscere morbum, sed oportet etiam cognoscere magnitudinem morbi: quia cum hic semper sit magnus morbus, & quãdoq; oporteat amputare aliquam partem integram: oportet aliquid prędicere: quemadmodum quando cutis & partes subiectæ non sentiunt, nec mouentur: tunc necessario est tota pars amputanda. quod si cutis & musculi non sint omnino sensu destituti, adhuc superest aliqua spes salutis, præcipue si sit in corpore iuuenili: debemus tamen semper potius totius quam partis curare salutem.

Notandum, quod quãdoq; tanta est alicuius membri corruptio, quod etiã quod pars secetur, non curabitur, nec sanabitur: vt quando corruptio est circa thoracem, aut versus inguina: & debent tunc potius à morbo interfici quam à medico: præcipue vbi adest magna copia carnis, quia opus frustratur. Quod si corruptio sit inter genu, in brachio, & infra femur saltem per quatuor digitos, tunc speratur de salute. Quo ad curationem, debemus primo victum constituere, eo modo, vt in cura carbunculi, vergentem non parum ad siccitatem. Vnde vsus acetosorum optime conuenit, quia reprimunt & astringunt leuiter, vt testatur Celsus. Victus sit talis, vt in cura carbunculi. Vnum tantum addo, quod post cibum semper aliquid est exhibendum, ventriculum corroborans vna cum cerebro. ego soleo exhibere cydoniorum conseruam, (vulgo *codognato*) cui admisceo diarhodon Abb. pulueres seu species, & conseruæ smaragdi an. parum. Somnus paucus & oppotunus conuenit, multus & profundus pessimus. Excernantur excrementa quotidie, aut saltem alternis diebus, clysteriis aut lenientibus. Animus alleuietur, quantum est possibile. Aer sit frigidus, vt in cura carbunculi. Euacuatio debet fieri venę sectione aut pharmaco.

Notan-

Notandum, quod si adsit plenitudo & copia sanguinis, faciat gangrænam, tunc debemus secare venam: quod confirmat Celsus, de qua re nihil antiqui nos monēt, sed volunt, vt eadem curatione vtamur, qua vsi sumus in carbunculo. Vnde liceret nobis mittere sanguinem vsq; ad animi deliquium.

Debemus etiam mittere sanguinem, vbi gangræna oritur ex aliquo feruore. Quod si oriatur ex frigiditate aut ex applicatione alicuius caustici, aut ex ictu venenoso: tunc phlebotomia non conuenit: nec vbi accidit ob exsiccationem, vt diximus de laborante febre hectica: nisi aliquod vrgeat, quod in omnibus semper est intelligendum. Vnde in curatione causæ sunt optime considerandæ, vt secundum illarum varietatem possimus curationem diuersificare.

Est autem aduertendum, quod vbi non conuenit phlebotomia, nec ibi purgans medicamentum, & econuerso. est tamen exhibendum medicamentum, quod remoueat materiam illam fluentem, exustam, crassam & melancholicam, & præcipue, cum gangræna succedit inflammationi aut erysipelati, secundum hanc formam. R. foliorum senæ vnc. i. rad. polypodii. vnc. s. tamarinthorum drach. 6. cinnamomi scrup. i. zingiberis scrup. s. tritis terendis cum s. q. aquæ decoctionis lupulorum & fumoterræ, infundantur per horas decem, aut bulliant parum, postea colentur: in qua decoctione dissoluantur confect. hamech drach. 3. flor. cass. drach. 6. syr. ros. sol. aut violarũ sol. vnc. 3. fiat potio, & sumatur in aurora. Multa alia possem in medium afferre, sed sufficiat istud. Addenda est hæc regula, quod si gangræna non sit valde acutus morbus, tunc possumus attenuare materiam & illam concoquere, quoniam morbus dat inducias. Sin minus, exhibeatur medicamẽtum maiori pondere. Super loco affecto si proueniat ex frigiditate, ego vtor hoc medicamento optimo & diuino, quo plures sanaui. R. rapum vnum domesticum, vnam satis crassam radicem raphani. hoc optime deradimus: cum vero sunt derasa, Recipe pul. sem. sinapi vnc. i. caryophyllorum drach. 3. ol. sem. lini. ol. nucum iugland. vetustiss. an. q. s. misce in mortario, & fiat emplastrum, & calidum superponatur aut tepidum, & optimum est. Si vero oriatur gangræna ex obstructione, aut ex incisione arteriæ magnæ, aut venæ magnæ, aut nerui magni, aut ex siccitate: tunc emplastrum prædictum multum confert iuuamẽtum, nec aliud melius est medicamentum. Vnde patet totum secandum locũ affectum. Quod si fiat ab ictu venenoso: tunc curandus est hic morbus eo modo, quo ictus venenosus. Si vero gangræna succedat (quod vt plurimum solet euenire) inflammationi, aut erysipelati, quid agendum? nos docet Galenus 2. ad Glauc. capit. 9. dicens, quod sanguis compactus est euacuandus. Vnde solet Galen. secare cutim & partem substantiæ carnosæ: quod si nõ: saltem scarificationibus profundis est cutis incidenda. Vt vero sanguis fluat, solemus apponere multas sanguisugas, & hoc modo dum gangræna fit, potest sanitas restitui. Verum cum sanguis fluit, & materia illa viridis & putrida est, debemus habere spongiam infusam in lixiuio acerrimo, in quo sit dissolutum sal, aut oxymel simpl. aut vnguen. ægyptiacum, cum qua detergendus est locus. Paulus libro 4. capit. 29. monet, quod existente vena turgente in parte, in qua debet fieri scarificatio, debemus venam secare: & cessante fluxu postea administrare medicamentum.

Est tamen aduertendum, quia ex venæ sectione multa incommoda possunt oriri & insequi: & ego semel vidi Bononię gangrẹnam, in qua fuit secta vena, & priusquam vas obduceretur, amisit vitam. Docuit Paulus, quod quando incidimus venam, debemus illam vincire, quia aliter continget fluxus sanguinis, & per consequens mors. Ideo debemus venam vincire & munire, ne fluxus contingat. Post scarificationem iubet Galen. quod imponamus emplastrum ex farina hordei, orobi, & fabarum, quoniam ibi adest putrefactio, & eget pars exsiccatione: sed ita, quod emplastrum nullam faciat oppilationem: quia aliter augeret putredinem. ideo debemus vti his medicamentis exsiccantibus. Sed aduertendum est, quod nos non habemus verum orobum, sed reperitur in agro Spoletano. habemus lolium: sed eius farina non vtor. Ego vero hoc modo conficio emplastrum: Accipio farinam lupinorum coct. in lixiuio valido, & infundo oxymel simpl. & optimum est medicamentum in principio gangrænæ. Paulus vtitur decocto lupinorum: idem testatur Dioscor. idem Gal. in lib. 6. de simpl. med. Vnde puro potes vti, sed prius in partes scarificatas infundo parum simplicis ægyptiaci: postea impono emplastrũ prædictum. Quod si vnguenta non valeant, tunc vtor cauterio actuali. Aduertendum, quod quandoq; gangræna occupat magnas partes, vt contigit cuidam Mutinensi, qui laborauit gangræna ex fluxu hæmorroidarum, & ex mala cura fuit vrina suppressa, ex inflammatione postea transiuit in gangrẹnam: & ille tantum erat crassus, quod exhibui 75. ictus cauterii, vt remouerem circa sex libras. Vnde dico, quo vbi multa est caro, debemus tentare, nouacula remouere carnẽ

illam, ne ex cauterio fiat multa aſſatio fœtida, nam in caſu illo, nedum domus erat repleta illo malo odore, ſed etiam tota illa via. quod ſi totum membrum corrumpatur, amiſſa vita membri, eſt incidendum, vt teſtatur Celſus lib. 7. cap. 36.

Verum eſt, quod imminet maximum periculum, primo propter fluxum ſanguinis. ſecundo, quia in artuum ſectione contingunt animi deliquia valida, adeo quod difficulter remouentur. tertium periculum eſt ſecundum Guid. quod medicus debet veteri totum membrum ſecare. quartum periculũ eſt, quod maximus inſequitur dolor ob inciſionem partium neruoſarum & muſculorum. Hac de cauſa Guido, vt euitaret quatuor illa pericula, nos monet, vt primo ſcatificemus partem rectis ac obliquis ſcarificationibus & profundis vſque ad os. ſecundo nos monet, vt apponamus in parte ſana tale defenſiuum. R. ol. roſac. omph. ol. myr. ol. viol. an. vnciam vnam, aceti acerrimi vnc. 2. ſucci plantaginis ſolani, ſucci abſinthii, ſcabioſæ, conſolidæ minoris, quæ prunella à Fuchſio vocatur, ana vnc. ſ. bulliant hæc ſimul ad conſumptionem ſuccorum, deinde adde boli armeni, ſanguinis draconis, ſandalorum omnium, macis, cinamomi, ſquinanthi, cyperi an. drach. 1. hæc ſimul miſce, & cum cera q. ſ. fiat vnguentum, quod ponitur ſuper parte ſana. Hoc facto habeantur arſenicum & ſublimatum pari pondere, puluerizentur, quo puluere explendæ ſunt ſciſſuræ prius factæ, & permittimus hoc medicamentum operari. Quod ſi medicamentum firmatur, optimum eſt: ſin minus, debemus denuo innouare illud, & cooperire hoc ſparadrapo, & hoc medicamento ſeparat natura bonum à malo. Sparadrapum vero eſt ceratum factum cum panno lineo, id eſt, quod infundimus telam in medicamento illo liquefacto ſecundum hanc formam. R. aloes, myrrhæ, acatiæ, galliæ muſcatæ, aliptæ muſcatæ, cort. granatorum, nucum cupreſſi, nucis muſcatæ, ſandalorũ omniũ, ligni aloes, cymini, aluminis, rochę an. drach. 1. m. ſimul & optime terãtur. R. huius pulu. vnc. 1. picis naualis ſeu nigrę, reſin. pini, colophoniæ, an. vnc. 2. thuris, maſtiches, ſtyracis aliquid an. vnc. 2. gummi arab. tragacanthæ an. vnc. 5. hæc ſimul m. & optime liquantur, poſtea ter imponimus linteolum, & illud ſiccamus in vmbra. Quod ſi videamus medicamentũ multum durũ, poteſt addi portiuncula ſepi hircini. Sed ſciendũ eſt, quod talis modus curationis tantũ poteſt operari, quãdo corruptio peruenit ad articulum, vt ꝗ manus corrupta deueniat vſq; ad brachiũ, aut brachiũ ad cubitum, aut tibia ad genu.

Quod ſi tantum perueniat vſque ad dimidium brachii, tibiæ, aut femoris, hæc curatio non poteſt adminiſtrari. tunc ad aliam curationẽ eſt tranſeundum, & talis erit ſectio partis, dato, quod multa ſymptomata ſoleant, vt dictum eſt, inſequi, tamen oportet illam adminiſtrari, & vbi eſt vnum tantum remedium, oportet (teſte Celſ. libro ſeptimo, capite trigeſimotertio.) vt ad illud etiam inuiti accedamus. Monet nos Celſ. loco allegato, quod in inciſione potius debemus aliquid bonæ carnis ſecare, quam malam relinquere, ne mala bonam corrumpat. verum debemus pro poſſe in recto & vero confinio incidere, & debemus vſque ad os incidere. demum debemus carnem retromittere, vt valeamus parum ſupra os ſecare, vt poſſit poſtea os carne cooperiri. Vult etiam, quod poſt oſſis ſectionem abradamus oſſis ſcabroſitatem & aſperitatem, quæ relinquitur à ſerra. tunc permittimus carnem recurrere, & ſi os non tegitur carne, debet tegi pannis. Vnum etiam nos docet, quod nunquam ſecemus in articulo: imo debemus ſemper per ſpacium quatuor digitorum infra articulum ſecare, & potius ex ſana parte aliquid excidatur, quam ex ægra relinquatur. Quæ ſeutentia Celſi non eſt approbanda: quia nõ conuenit cũ curatione Gal. in lib. 2. ad Glauc. c. de gangræna, vbi potius vult, quod in ſectione relinquamus partẽ corruptam, quam ſanam incidamus. Quod etiam rationibus cõfirmatur, primo ne fiat repulſio, ſecundo ne fiat fluxio ſanguinis, tertio ne fiat dolor intenſus, quod contingeret, ſi partẽ ſanam ſecaremus. imo cum articulus & vena corrupta ſecantur, raro faciũt magnum profluuiũ ſanguinis, nec nerui pariunt dolorẽ: vnde facilius pars tolerat cauſtica, quæ poſt inciſionẽ ſolent applicari. Vnde damnãda eſt opinio Celſi, & illũ ſequentiũ, qui volũt vt potius aliquid ſani ſecetur, quã aliquid corrupti relinquatur. Verum moderni, pro remotione doloris ſolẽt applicare ſtupefacientia quædã ſenſus & ſpiritus animales, adeo quod multũ dormiunt. Sed Domini, nec valet hæc ratio, quoniã cum dolor ſit adeo intenſus, oporteret vt eſſet ſomnus mortis: quia ſi ſoporifera ſunt leuia, non iuuabunt: ſi valida, ſunt valde periculoſa. Ego vero hoc modo procedo. primo conſidero, an virtus ſit valida, quia non in omnibus eſt artus ſecandus. nunquam enim, vbi vires ſunt debiles, ſecandus eſt artus: ſecundo, nunquam illud debetis facere, niſi æger conſentiat, ſemper proteſtando, quod res eſt magni momenti: immo niſi ab ægro rogati, non debetis adire curam ob multa incommoda, quæ poſſunt ſuccedere: quia plerunque ſuccedit mors ob communicationem putredinis cum corde. Ante ſectionem debet prius æger ſumere duo oua ſorbilia: poſt

quæ

quæ fumat patum vini maluatici, vt spiritus refocillentur, quia plerunq; delinquunt animo, maxime propter membrum incisum. debent postea instrumenta & medicamenta necessaria præparari. hoc facto habeatis funiculum, & incidatis phlebotomo aut nouacula partem læsam, donec reperiatur confinium. tunc funiculo ligate mediocriter partem infra terminos sanæ, & corruptæ partis: postea sensim ascendatis vsque ad partem sanam per quatuor digitos. demũ imponatur nouacula in igne cum manubrio ferreo & alio ligneo, ne comburatur manus: tunc nouacula illa est incidenda caro vsque ad os, relinquendo per digitum carnis apud sanam. Vtimur tali nouacula accesa, quia duplex habemus auxilium, cauterii s. & incisionis, & statim facta incisione secabis serra: statim etiam tegenda est pars secta, deinde habeant ferramenta ignita: & vbi adsunt vasa illa magna, applicentur, & caro adeo exurenda est, donec exsiccata permanserit. Terminus vstionis est, quãdo æger dolorem persentit: secundo quando cessat sanguis: tertio quando adest crusta. hoc facto statim incidemus funiculum: postea accipimus ferreum instrumentum latum: & cauterizamus os vrendo in supercilio, cauendum tamen est, ne medullam exuramus, quoniam quãdoq; ex tali vstione ossa inflammantur. Gal. post hæc facta iubet, vt imponamus lintea madefacta in succo porri: tamen soleo aliud administrare, quod optime sistit sanguinẽ. quandoque etiam vsus sum succo porri. nunc aliud soleo administrare. Capio linamenta stupea in albo oui madefacta, postea vtor chalcantho rubefacto, & impono cum linteis supra crustam. demum capio ol. rosac. aquæ rosac. aceti rosac. partes æquales, & linteum ex his madefactum impono super partem læsam, & sanam. verum super sanam impono bolum ar. & relinquo per horas 24. postea impono ea, quæ remouent escharam, pro qua remouenda tantũ vtor tetrapharmaco, & abluo partes illas succo apii, quod oreoselinon à Diosc. vocatur: deinde σαρκωτικὸν medicamentum est apponendum, s. quod prouocet os ad emittẽdum squamas, & tale faciet desquamare. R. terebinthinæ, picis colophoniæ an. vnc. 5. ol. de spica vnc. 1. puluetis iridis, dictamni albi, peucedani, orobi, oppopanacis, euphorbii, an. scr. 5. ceræ albæ q. s. terantur optime, & fiat ceratum.

Aduertendum, quod semper in ossis foramine imponantur linamenta sicca, pura, & sine aliquo medicamento. super os ponitur ceratum nunc dictum. super parte sana medicamentum σαρκωτικὸν. ratio, quare in ossis foramine imponatur linamentum, est, quia cum continue fluat per partem illam humiditas, tunc linamenta illam exsiccant, quæ si non absumeretur, impediret partis sanationem. Cum reliquis vero vlcus consolidandum est. Verum est notandum, cum aliquod membrum amputatur, vt cor, hepar, & reliqua membra fungantur solito munere circa sanguinis generationem, & alias actiones, quod plerunque ob defectum membri absumentis materiam ipsi suggestam à natura, ipsa natura transmittit sanguinem per nares, menstrua, hęmorrhoidas, & alia loca, adeo quod quandoq; succedunt symptomata mala, vt ruptio venæ in pectore, aut in vẽtriculo. hac de causa isti debent in principio veris euacuari sanguinis missione, aut pharmaco, aut vtroq;. & hoc per multos annos, vt fugiamus periculum prædictorum symptomatum.

De bubone pestifero. CAP. XXVII.

Dicebamus superius, chirurgicos decipi circa voces illas significantes carbunculũ tantum, non autem varios morbos specie. Errant etiam, putantes quod althoim sit idem cum carbunculo, quod non est: immo althoim est bubo pestifer, de quo tradit Auic. & est genus tumoris, quod à grçcis bubo dicitur. & quoniam bubo apud græcos multa significat: ita althoim apud Arabes multa significat, vt patet apud Auic. qui tamẽ Auic. deceptus, multa & diuersa nomina adducit, & male. Inquit Auic. quod Arabes antiqui per althoim intelligebant quodcunq; genus tumoris. secundo intellexere, esse genus tumoris existens in corpore glandoso. tertio intellexere tumorem pestiferum in glandoso corpore, quod genus morbi est idem cum bubone pestifero græcorum: quando dicimus bubonem pestiferum, audimus inflammationem pestiferam. quod autem hæc sint idem, patet ex Auic. declarante, quid sit althoim. quod Gal. 2. ad Glauc. c. & 13. meth. 11. dicit bubonem esse affectionem corporis glandosi, & quod quandoq; associatur febri pestiferæ.

De hoc sumus tractaturi: & primo agam de causis, quę duæ sunt coniunctæ. Efficiens coniuncta, est robur & viuacitas expultricis facultatis ipsarum partium principalium, quæ expulsio semper ab illis fit ad sua emunctoria. Causa materialis est sanguis quidam corruptus, & omnino priuatus propria natura: & adeo est alteratus & immutatus, vt à tota substantia sit naturę inimicus, adeo quod carbunculus & gangręna communicant in parte affecta. Causa vero huius corruptionis est inquirenda. Notandum, quod in inflammatione

& erysipelate ſanguis fluens eſt bonum, quia non expellitur, niſi quantitate grauet. hæc vero expellitur ratione malæ qualitatis. Galenus in libro de cibis boni & mali ſucci, capite 1. reddit cauſam huius corruptionis, & eſt, quando cibaria quæ aſſumuntur, ſunt mali, imo peſſimi nutrimenti. ſecunda cauſa prouenit ex aeris corruptione, qui attractus inficit ſpiritus, & corrumpit ſanguinem, quod fit quando in aere adſunt partes quædam venenoſæ, vt halitus ille malus in aere mixtus. huius cauſam vidit Gal. 1. de diffe. feb. 4. & Auic. 1. quarti in cap. de feb. peſtil. Addatis ex Theophraſto, quod Salamandra mortua adeo aquas corrumpit, quod fructus, qui ex aqua illa gignuntur, aut nutriuntur, aut fouentur, interimunt homines. Vnde non eſt mirum, ſi ex his vaporib. afficiantur homines. Ego vidi, cum aliqui diſcooperirent puteum, qui per aliquot annos fuerat clauſus, omnes fere peſte eſſe correptos. & hoc non alia de cauſa, niſi propter putrefactionem aeris ex vaporibus putei delatis. maximus etiam ardor in aere, teſte Galeno, loco allegato ex ſententia Thucydidis, poteſt eſſe cauſa. Galenus in præfatione epidemiorum librorum 1. dicit, quod antiqui cum ignorarent cauſam huius corrupti ſanguinis, dicebãt deos eſſe in cauſa propter delicta noſtra, quam opinionem cõfirmat Homerus primo Iliados: Aſtrologi vero volunt, quod ſanguis corrumpatur, quando fiunt quidam aſtrorum coitus & concurſus. Raſis in lib. de peſte, & Alex. Trall. dubitant, ſi ex ambiente hoc humores corrumpũtur, cur nõ omnes homines æqualiter corripiantur? Reſpond. & reſponſio eſt Galen. in 1. de diff. feb. 4. quod hominum habitus ſunt diuerſi, & per conſequens varie afficiuntur. Colligimus ergo bubonem eſſe inflammationem peſtiferam glandoſarum partium: vnde eget medico exercitato & experto, diſcernente & cognoſcente, vbi conſtitutio temporis minatur, & maximũ eſt dubium. Bubonis peſtiferi ſignum ponitur à Raſi, confirmatum à Galeno in 1. de ſimpl. cap. 2. & eſt febris continua intenſa, quę non appareat multum calida, fauces vero ſint exuſtæ, & lingua denigrata, in quo caſu, teſte Galen. 6. epid. ſect. 1. comment. 29. medicus non percipit calorem, nec æger ſentit calorem, tamen nunquam quieſcit in lecto, nec reperit locum ſtabilem. ſecundum ſignum eſt color totius corporis: & tunc debetis petere, an totius color ſit fuſcus, aut eryſipelatoſus. quod ſi adſit bubo, tunc clarum eſt, quod adſit bubo peſtifer. Anno 1528. dum graſſaretur illa peſtis, quibus aderat bubo ille in inguine: ſemper in facie aderat color citrinus: & tunc erant certi, talem eſſe peſte correptũ. tertium ſignum eſt lingua nimis arida & nigra, & ęger nõ percipit caliditatẽ. quartum ſignum eſt, quod vrina eſt tenuis & aquoſa, aut turbida & ſubiũgalis, vt habetur 3. de pręſag. ex pulſ. 4. quintum ſignum eſt, quãdo egeſtiones ſunt admodum fœtidæ: ratio eſt, quia calor ille putredinalis corrumpit fęces imminuendo coctionem. Addatis, quod vt plurimum in bubone peſtifero fluxus vẽtris bilioſus & eliquatiuus, & egeſtiones varios habent colores, quod teſtatur Gal. 3. epid. ſect. 3. comm. 58. egeſtionis primo color eſt ruffus, ſecundo eſt intenſus, tertio niger, vt 4. aphor. 21. declarat Gal. Addatis ſexto, quod vt plurimũ adeſt nauſea & vomitus, qui vomitus correſpondet egeſtioni varietate materierũ. ſeptimum ſignum eſt ſudor fœtidus, & tale ſignum eſt immediatum. Agebam ego tempore peſtis anni 1528. annum quintum aut ſextum, quando ſ. incepit, & dum eſſem in aula prætoris, aderant famuli, qui erant correpti bubonibus, & me pręſente ſudarunt ſudorem maxime fœtentem: & ratio huius eſt, quia ob putridum calidum generantur excrementa tenuia, & fœtor conſequitur putredinem. Octauum ſignum proponitur à Gal. (quod vidi in febribus peſtilentibus, non tamẽ vidi in bubone peſtilente) 3. de præſag. ex pulſ. c. 4. & eſt halitus fœtidus. Nonum ſignũ eſt, quod difficulter reſpirãt, & vltra hoc percipiũt maximum dolorẽ circa thoracẽ, quod ſignum contigit anno 1528. & talis dolor aſcendit vſq; ad clauiculam. Addatis, quod quãdo volunt loqui, vox redditur rauca. Decimum ſignum eſt, quod hi fere ſemper oſcitant. addit Raſis, quod patiuntur pandiculationem, hoc vel illud membrum extẽdendo. Vndecimum ſignum eſt, totius corporis maximus pruritus, & præcipue narium: & ratio eſt, quia halitus qui deſcendit ad thoracem, cum recipit illam malignitatem, aſcendit ad ſuperficiem totius, & ad caput. Duodecimũ ſignum eſt, maxima grauitas capitis, quæ ſolet febrem præcedere. Decimumtertium ſignum eſt bubo. Addatis, quod percipitur caput valde calidum, cum magna tenſione: adeſt magnus dolor, qui videtur tranſire per dorſum: vnde totum dorſum dolet. Decimumquartum ſignum ſunt intenſiſſimæ, quas ſequitur delirium, aut ſuum oppoſitum, id eſt, coma vigil, qui eſt ſopor quidam, dato quod non ſit valde intenſus. Decimumquintum ſignum eſt, in appetentia maxima ciborum, adeo quod aliqui ſteterunt per tres aut quatuor dies ſine cibo. Addatis, quod in ventriculo adeſt mordicatio, & magnus dolor, quod fit propter vapores tranſmiſſos. Sextum & decimum ſignum eſt, quod quandoq; adeſt συγκοπὴ adeo magna, vt mortem pariat.

Aduertendũ, quod in bubone varii colores cernuntur, citrini, liuidi, & nigreſcentes:

& talia significant, bubonem esse pestiferum: & quando color est niger in bubone, tunc rari euadunt. & illud est, quod dicit Auic. & an. 1528. accidit, ꝙ in bubone videbatur tumor subflauus, & cum vesica, & videbatur color ille pellucidus. Vltimũ signum est analogia: in qua obseruandũ est, vt caueatis à tactu pulsus ægri: & quando auditis, ꝙ in aliquo loco sit pestis, tunc nolite adesse. Et hæc de signis. In hoc morbo semper est mors prædicenda: ratio est, quia talia symptomata sunt sæua, magis in euasuris, quam in morituris. & cum morbus sit validissimus, ideo mors semper est prædicenda. verum est, quod vt plurimum symptomata sunt æque sæua. In curatione oportet esse animi constantis, & primo maxima est aeris habẽda cura, quia aer potissima causa fuit bubonis. Sed qua ratione? Domini, hæc corruptela non potest describi, an sit in caliditate aut humiditate, dato ꝙ aliqui medici dicant, ꝙ aer vt plurimũ est calidus & humidus: tamen in peste à Thucydide relata, aderat aeris maximum incendium. vnde debet aer meliori modo refrigerari, & exsiccari. Gal. 1. de diff. feb. c. 4. dicit, ꝙ causa extrinseca est remouenda, aer s. corruptus. Vnde Hipp. in magna illa peste Atheniensium pro præseruatione, iussit incendi arbores & ligna odorata, vt aer exsiccaretur & rectificaretur, vt testatur Gal. in lib. de Ther. ad Pis. c. 17. Ita debemus & nos aerem rectificare cum incendio mixturarũ (quando non habentur ligna) odoratarum, ex quo odore etiam spiritus rectificantur & recreantur. In cubiculo ergo inspergantur aqua ros. acet. ros. & consimilia. Componunt quædã medici, quæ conueniunt in temporibus calidis, secundũ hanc formam. R. corticũ malorum communiũ, corticum cydoniorum, cort. citri, an. vnc. s. sandal. omniũ, ros. rub. an. vnc. 1. camphoræ, carabæ, an. vnc. 1. fol. myrti, fructuum myrti an. vnc. s. maceris, ladani an. drach. 1. s. flor. viol. vnc. 1. nucum cupressi vnc. 2. tritis terendis, misce optime. postea cum s. q. picis colophoniæ, mastichis an. parum. His eliquatis inspergimus pulueres, & facimus postea pastã, de qua imponimus supra prunas in cubiculo in tota domo. ex illo odore rectificatur aer, & spiritus corroborantur. Aduertendum vnum, quod est in vsu, & est, quod quando corpus affectum est bubone, solent abluere corpus vino maluatico aut aqua ros.

Verum hæc ablutio mala est, & tantum conuenit in sanis, quoniam in ægris non conuenit ob constipationem, quia augeretur putredo. Docent recentiores pro præseruatione, & vt æger constet animo, vt conficiamus pilã cum foraminibus ex cupresso, constantem ex duabus partibus, in cuius medio imponatur spongia madida aliquo liquore præseruante, & cum fuerit exsiccata, denuo est madefacienda. Liquores seu liquorum materia varia est. æstiuo tempore hoc medicamentum erit præstantissimum. R. specierum cordial. temperatarum vnc. s. musci, ambræ an. gr. 2. camphoræ gr. 1. sandal. omn. an. drach. s. ligni aloes scrup. 1. ladani drachmas 2. vini maluatic, aquæ ros. aquæ ex flor. myrti, aquæ, vulgo lamphæ, aquæ ex floribus aranciorum an. q. s. aceti parum, superiora terantur, & misceantur cum aquis, in quibus spongia est madefacienda. Tempore hyemis vtimur calidioribus cum prædictis aquis. debet etiam, cum quis correptus est bubone, statim mutare locum vbi est suspicio, & eat vbi non est suspicio. Victus sit boni nutrimenti. Vtatur iure auicularum montanarum, phasianorum, perdicum, & aliorum consimilium. & dato, quod morbus sit acutus, tamen non conuenit victus tenuis: ratio, quia vt plurimum in principio concidunt vires. & tunc tenuis exquisitissime victus non conuenit, nisi adesset minima portio virtutis. secunda ratio, quia cũ tota massa sanguinea sit corrupta, egemus restauratione nouorum spirituum, quo valeamus vires conseruare, & fouere. Notandũ, quod vsus herbarum acetosarum optime conuenit in quocunq; condimento, cum carnibus & ferculis, & hoc quia resistunt putredini, & putridos humores faciunt descendere ad partes remotas, vt acetosa, calendula, betonica, possumus etiam miscere succum limonũ, & aranciorum, & præcipue cum pestis prouenit ex aeris corruptela: quia etsi cutẽ astringant prædicta, cum morbus fiat ob latitudinem viarum & pororum: conueniunt, quia magis resistunt ambienti. Conueniunt cortices citri cum zuccaro conditi, & flores aranciorum, & mali citrii, quæ omnia faciunt ad pestem, & ita suaue est conditum, vt præter cinnamomum non detur aliquid suauius, debet substantia citri adeo macerari, vt amittat saporem vini, sed flores conseruant suum odorem, quia virides conficiuntur. Panis sit optimus, qui si sit bis coctus, dummodo digeratur, erit melior. Potus sit aquæ coctæ electæ cum syrupo acetoso simp. cum diamoron, & similibus.

Rasis iubet, vt exhibeamus aquam fontis frigidissimam, quam tamen non laudo, quoniam cum calor sit exiguus, extinguetur ab illa. secundo, ventriculus relaxatur, & augetur inappetentia, quod superius dictum est, esse maximum symptoma. nec laudo calidam aquam, sed frigidã, prius tamen coctam: coquendo simul parũ cinnamomi aut coriandrorum. Verũ non esset incõueniens vinũ impotẽs, quia penetrat & roborat spiritus & partes,

per quas tranet, quia si in febribus pestiferis quandoq; vinum conceditur, ergo magis in bubone. Verum est, quod conceditur vinũ secundum Francancianum in febribus pestiferis, sed tantum quando apparent signa digestionis. Monẽt aliqui, vt calix in quo potant, si possibile est, sit aureus, & quod habeat quartam vel quintam partem argenti, admixtã à natura. Verum hæ superstitiones mihi non placent, quia satis immo optime miscent aurifices: nec video causam cur velint argentum admisceri auro, nisi esset, vt color mixtus ille esset magis delectabilis animo & oculis. Addunt, quod lamina candida aurea est infũdenda in vino, & hoc optimum est, quoniam aurum resistit putredini, dato quod sit difficilis concoctionis: dum vero concoquitur, optimum est. Conuenit etiam in hoc casu aurum potabile, quo sæpe vtuntur principes. Debet ergo ratio victus exsiccare, roborare, refrigerare, vt valeat putredini resistere.

Dictum est, victum tenuẽ non conuenire, sed crassum. Immo videtur oppositũ, s. q; victus tenuis conueniat. & prima ratio est, quod nõ conueniat victus crassus. Vbi humor est crassus, ibi requiritur victus attenuãs, sed in pestilẽti morbo humores sunt crassi: ergo egemus victu attenuãte. Secunda ratio: In tali bubone vt plurimũ vires sunt debiles: sed his viribus conuenit victus, qui facile nutriat, Ergo victus attenuans conuenit, quia facile nutrit & facile distribuitur, q; nõ facit victus crassus. Dixi superius, q; victus debet esse incrassans cũ aliqua siccitate & frigiditate, vt tales qualitates alterent massã sanguĩnis, & hoc quando medicamẽtis non possumus id præstare, quia illo prædicto victu auxiliamur naturæ & materiæ putrefactæ. erat altera ratio, q; ne vapores petant cor, incrassabamus & infrigidabamus massam sanguineam victu illo. tertia ratio, quia talis victus constituitur ob partium principalium roborationem, vt hepatis & venarum: quod non fiet à victu attenuante. Ad duas illas rationes in oppositum adductas respondetur. Ad primam negatur, quod sanguis sit crassus, immo bubo ille peccat vt plurimum in tenuitate, quam in crassicie, vt à Galeno habetur in libro de cib. boni & mali succi, capitulo primo denotat color ille rufus bilem, niger vero atram bilem indicans. adest & quandoq; humor serosus, & aliquando acris. Ad secundam respondetur, quod iam constitutum est, vt victus sit optimæ concoctionis, & quod facile concoquatur, vti iuscula superius posita. Verum est, quod addebam quædam adstringentia & refrigerantia, vt partes roborarentur, & resisterent putredini. Somnus & vigilia. hæc duo capita multum agitant medicos, quia sunt variæ opiniones. Quod somnus conueniat, probant, quia resistit symptomatibus: inter quæ symptomata enumerabantur vigiliæ, ergo somnus confert. Secunda ratio, vigiliæ calefaciunt, & absumunt corpus: ergo non conueniunt, sed somnus hic. Tertia ratio Auicen. 3. tertii dicit, quod vigiliæ debilitant cerebrum, oppositi tamen egemus in hoc casu. Quarta ratio, in somno materiæ peccantes concoquuntur: ergo somnus conuenit. Sunt etiam ad partem oppositam rationes validæ. prima ratio est: in bubone pestifero solet accidere coma vigil, cui contrariæ sunt vigiliæ, ergo vigiliæ conueniunt. Secunda ratio, in materia venenosa nunquam esset dormiendum, si possibile esset, cum materia illa in somno petat cor: sed in hoc bubone materia est venenosa. ergo. Probatur assumtum ex Auicen. in curatione illius qui assumserat venenum, vbi ait somnum esse pestiferum. Tertia ratio: In tali morbo pestifero vt plurimum accidit syncope, sed in syncope requiruntur vigiliæ, vt declarat Auic. 3. primi, & 11. tertii, quod confirmatur ex Galeno 4. aphoris. 67. vbi vult, quod somnus concentrat caliditatem: quod etiam habetur ab Hippocrate 6. epid. sect. 5. vbi dicit, quod somnus concentrat sanguinem ad partes internas. Quarta ratio est, in somno attolluntur vapores copiosi ab humoribus, qui petunt caput, vt Galenus 4. aphor. 67. qui possunt gignere varias species morborum in capite, secundum illorum vaporum diuersitatem. Quinta ratio: Galenus loco allegato dicit, quod in morbis exitialibus somnus facit labores, tremores & conuulsiones: sed bubo est morbus exitialis, ergo somnus non conuenit. Vltima ratio est, quod vsus omnium medicorum est, vt iubeant vigilias: ergo vigiliæ instituendæ, non autem somnus. Domini, neutra harum opinionum absolute est tenenda, sed potius media. quoniam cum caput afficitur aut repletione aut torpore, tunc somnus non conuenit: verum cum adsunt vigiliæ, deliria, & alia similia, tunc somnus conuenit. Vnde modo vnum, modo alterum conuenit, iuxta diuersitatem dispositionum, quod cognoscetur, si somni vires sint nobis cognitæ. Sed quid agit somnus? ex Galeno colligitur, primo, quod ex somno animalis facultas quiescit. secundo, facultas naturalis magis viget, & concoquit. tertio, viscera magis exercitantur ex somno, sicut in vigiliis magis partes exteriores. quarto, calor naturalis augetur. quinto, sanguis & calor intima petit. sexto corpus humectatur. vltimo, somnus sitim reprimit, & extinguit. Ex his colligitur, quod non possumus loqui de somno & vigilia, nisi in respectu symptomatum insequentium,

tium, quæ cum sint varia, modo somnus, modo vigilia conueniet. Aduertendum, quod si quis est morbus, qui non admittat errorem, hic vnus est, in quo ex quolibet errore æger moritur.

Succedit motus & quies, & clarum est, cum motus calefaciat spiritus, quod non conuenit, sed quiescere. Est etiam excrementorum habenda ratio, & debent quotidie, si vires ferant, excrementa vacuari, aut saltem alternis diebus clysteribus decoctione maluarum, viol. furfuris, & similibus, addendo mel. rosa. aut viol. Passiones animi quantum possibile est, fugiendæ. Venus tanquã inimicissima est fugienda. Cum bubo sit morbus insequens materiam, talis materia eget euacuatione, quæ fiet aut pharmaco, aut venæ sectione, aut digerentibus, aut repellentibus. Inter quos modos enumeratur phlebotomia, quæ à quibusdam non conceditur tanquam læsiua, ab aliis vero conceditur, præcipue in principio, cuius opinionis Galenus in libro de cur. rat. per sang. mis. cap. 9. & Hippocrates 4. reg. ac. text. 15. vbi habet, quod in omni morbo magno est mittendus sanguis. Bubo est morbus magnus: ergo conuenit venæ sectio. Secunda ratio habetur à Gal. in 11. Meth. cap. 14. vbi inquit, quod in omni febre putrida, vt putrida, conuenit venæ sectio. sed in bubone semper est febris putrida: ergo necessario vena secanda est. tertia ratio est, quod ex ambiente corrupto non solũ communicatur corruptio sanguinis, sed & causat obstructionem labes ista, qua fouetur talis corruptio. Et Galenus 8. met. 4. habet, quod febris ex obstructione pro eius remotione eget phlebotomia, vt minoretur quantitas: sed talis obstructio datur in bubone: ergo vena secanda est. quarto phlebotomia saltem conuenit, cum apparent signa sanguinis prædominantis: quod cognoscitur ex vrina, cum est crassa, opaca & rubea: aut ex victu præcedente. Confirmatur ex Auicen. 1. quarti, vbi in febre pestifera mandat vt secemus venam. & Rasis in lib. de peste cap. 6. Paulus lib. 2. cap. 36. & Auenzoar in lib. 3. Theysir tr. 3. hanc opinionem confirmant. Ex quibus omnibus colligitur, venam secandam esse. Verum, Domini, in hac materia caute est ambulãdum: immo contra prædictam sententiam teneo, quod nunquã conueniat venæ sectio apparentibus variolis, bubone, & similibus: dato quod in febre pestifera sine his conueniat phlebotomia, & qui illis apparentib' secant venam, ægros interficiunt. Et hæ duæ opiniones fere in omnibus ciuitatib. sunt diuisæ, vt quidã concedant, alii vero non. Ego vero ex successione morbi iudicandum esse credo: quænam opinio melior sit. Anno 1528. quo apparuit pestis illa, locutus sum cum medico, qui fassus est, quod ex illis, qui phlebotomati sunt, nullus sanatus est: ex illis vero, qui non fuerunt phlebotomati, aliqui euaserunt, quamuis etiã multi perierint. Cuius dubii & instantiæ solutionem vide in tract. de feb. pest. excellentissimi Francantiani. Ex his ergo concludimus, ꝙ in bubone non est secanda vena: & ratio est, quia vbi adest bubo, non adsunt vires: & vbi vires non constant, non debemus secare venam: ergo sectio venæ omittitur causa bubonis per accidens, per se vero ratione virium, quod etiam pars opposita concedit, quamuis quidam sint adeo pertinaces, moti authoritate Hipp. 2. aphoris. 29. vbi ait: Cum morbi inchoant, &c. Et tamen non vident Galenũ in comment. dicentem, quod in mortiferis morbis non est vena secãda. Verum aliqui dicent, virtutem esse debilem, aut videri propter grauitatem & copiam humorum, ergo materia est euacuanda. Ad quos respondeo, quod incipiente bubone adest debilitas virtutis, quæ prouenit tribus de causis. alia ex grauitate & multitudine humorum, quod contingit in lucerna, vbi adest copia olei, ex qua lychnium accensum suffocatur: secunda est propter resolutionem, quæ fit, quando deficit humiditas, qua partes aluntur, aut si adsit talis humiditas, est corrupta, & mala, vt contingit in hydrope, in qua humiditas naturalis seu radicalis absumitur, humiditas vero excrementosa redundat. Aduertendum est, quod dato, quod in corpore etiam adsit sanguis, nisi ille sit analogicus pro attractione partium, quod fit resolutio virium. tertia causa est, quando in corpore est venenosus affectus, qui afficit virtutem, & corpus corrumpit, & talis affectio petens cor interficit. His stantibus, modo dico, quod inchoante bubone adest debilitas virium, quæ potest contingere ex omnibus tribus illis causis: quoniam sanguine per contagium affecto, ratione contagii afficitur etiam cor, vnde necessario cadent vires. sed deficientibus viribus non cõuenit phlebotomia. ratio, quia illa grauitas est ob cacochymiã, & tunc non conuenit phlebotomia. quod si quis dicat, quod optimus sanguis præcessit, ergo plenitudo, ergo vena secãda. Dato quod præcesserit, exustus est. Aliud est aduertendum, quod quando exhibetis aliquod medicamentum purgans, semper aliquid antidoti admiscendum, vt partes corroborentur. Notandũ, ꝙ theriaca non est admiscenda, quia impedit operationẽ medicamẽti purgantis, & nihil euacuat tale medicamẽtum: siue theriaca exhibeatur ante, vel post illud, &

ego expertus ſum in ſuperfluis euacuationibus, exhibendo mithridatum cum zuccaro roſaceo, & ceſſarunt ſuperpurgationes. & hoc expertus ſum in quadam muliere. Notandum, quod in Ethruria paratur electuarium diaſenæ in officinis. Patauii vero dicitur electuarium lenitiuum. Eſt tamen aduertendum, quod paratur aliud diaſenæ, quod recipit lapidem lazuli, & lapidem armenum, & tale à me probatur. vel eius loco vtamini infra ſcripto. R. confect. Hamech, electuarii roſac. Meſ. an. drach. 2. ſ. diacatholicon, pulpę caſſiæ. an. vnc. ſ. antidoti de ſanguinibus, drach. 1. ſ. m. cum decoctione florum, & fructuum cordialium, & exhibeant hora competenti. Antidoti de ſanguinibus deſcriptio habetur à Democrito in 2. de antid. in carminibus. Verum quoniã multa ingredietiã non reperiuntur: ideo aliam deſcriptionẽ paratu faciliorẽ vobis tradã, quæ talis eſt. R. ſanguinis ſiccati, anatis maſculi, anatis fœminæ, ſangu. anſeris, ſangu. hœdi, rutæ ſylueſtris, ſem. fœniculi, cymini, anethi, ſem. naporum (vulgo *nauoni*) ſem. raporum an. drach. 3. rad. gentianæ, trifolii, ſquinanthi, thuris, roſ. rub. an. drach. 4. piperis albi, piperis longi, coſti, phu, cinnamomi, aniſorũ, an. drach. 2. myrrhæ electæ, ſpicæ nardi, an. drach. 6. belzuini, aſſari, ammoniaci, an. drachm. 3. amaraci, agarici, an. drach. 2. carpobalſami officinarum gr. 20. ireos, croci, rhabarbari, gingiberis, maſtichis, an. drach. vnam, ſtœchadis drach. 5. hæc omnia miſce, & paretur puluis ſubtiliſſimus, & cum quatuor lib. mel. deſpumati optimi, miſceantur & fiat electuar. & ſeruetur in vaſe argenteo, aut vitreo, & hoc vtimur cũ medicamento purgante. Conuenit etiam electua. primis lectionibus vobis traditum, aliqui etiam exhibeant præcipitatum, vt ſuperius diximus.

Quidam vtuntur hoc medicamento purgante. R. cæpas albas magnas nu. 2. Fiant foueæ in dictis cæpis ſingulæ in ſingulis, & in qualibet imponunt drach. 1. antidoti de ſanguinibus, illas coquunt in furno, poſtea terunt: ex quibus exit ſuccus quidã, quem miſcent cum confectione hamech. elect. roſa. Meſ. ſyr. roſac. ſol. an. drach. 1. flor. caſſiæ, mannæ elect. an. drach. 5. cum aqua ſcabioſæ conficiunt potũ: quod medicamentũ dicunt moderni eſſe optimum. Et notandum, quod cum habemus vulnus venenatum, tunc vtimur cæpis cum medicamentis, quia optime educunt venenum. Facta purgatione, ſi optime ſuccedit, tunc deuenimus ad optimum antidotũ, inter quæ ſmaragdus principatum obtinet, cum eſt bonus: debet teri in mortario primo, poſtea ſuper lapide marmoreo pictoris leuigetur, cuius exhibentur gr. 5. aut 6. aut 8. cum vino maluatico, quod medicamentum optimum eſt, quod confirmant medici Florentini ſenes, qui anno illo 1528. vſi ſunt optimo cum ſucceſſu. Quod ſi deficiat ſmaragdus, eſt alia magna antidotus, quæ & ipſa magni eſt precii, & tantum apud magnificos Venetos, & Ducem Ferrariæ reperitur. In Anatolia adeſt quædam lacuna, quæ cum adeſt ſolſtitium, incipit ebullire, & emittit ſpumam, quæ lutus dicitur, qui ſi colligitur in die feſti diui Ioannis aut vigiliæ, optime conuenit in prædictis caſibus, ex quo luto cum aliis quibuſdam conficiuntur vaſa omnia pertinentia ad vſum ipſius Imperatoris Turcarum, & terra ſigillata dicitur, quæ ab Imperatore datur magnificis Venetis, non tamen pura, ſed admixta aliquantulũ cum illo luto. & quoniã hoc etiam medicamẽto caremus, ideo poſſumus vti creta melitenſi, (vulgo dicitur terra de Malta) aut bolo orientali, aut terra cretæ ſecundum hanc formam: R. terræ melitenſis, boli oriental. an. gr. 5. mithridati drach. vnam, cum decoctione ſcabioſæ, tormentillæ, ſcordii, rad. angelicæ, ſol. gallegæ (quæ ruta capraria ab aliquibus dicitur) hęc enim herba in peſte optime valet, immo eius ſuccus ſumptus, ſi quis non habeat bubones, tranſmittit materiam ad inguina. Fiat decoctio, ex qua diluantur ſuperiora, & exhibeantur: Germani ſecta vena (ſecant enim quandoq;) exhibent nucem vomicam, ſeu medicamentum nucis vomicæ. Notandum, quod nux vomica officinarum eſt nux methel. nux vero officinarum methel eſt nux vomica Arabum, qua nuce vtimur ad interficiendum canes, & hac vtuntur Germani in peſtiferis bubonibus, & loquutus ſum cum ſcholaribus Germanis, qui aſſumſerunt huius nucis ſcrup. vnum, aut ſcrup. duos, & quandoque vſque ad drach. vnã: Symptoma quod ſuccedit, eſt ſudor magnus. quibus vero hic ſudor accidit, euadunt. Verum ego hanc nucem non exhiberem: quoniam eſt medicamentum venenoſum, & mortiferum. eſt ergo ſemper purgato corpore aliqua antidotus exhibẽda ex ſuperius enumeratis. & hoc ſæpe exhibendum eſt. ſed eſt aduertẽdum, ne impediat cibum, ſ. vt cadat debitum tempus inter antidoti aſſumtionem & cibi. Facimus etiam ſacculos pro corde, hoc modo: R. roſ. rub. m. 1. coriandrorum præparat. drach. 2. ſpodii de ebore, corallorũ alb. & rub. ſandalorum rub. & alb. an. drach. 1. margaritarum ſcr. 1. oſſis de corde cerui drach. 1. corticum citri drach. 1. ſ. camphoræ gr. 4. miſce, tere, & fiat ſacculus, qui madefit in aqua roſac. & vino maluatico. poſt infocamus laterem, & illum inſpergimus aceto, & calefacimus ſacculum, & cordi applicamus.

Et quo-

Et quoniam ſymptomata & magna & mala ſunt, ideo ſæpe eſt remouendus ſacculus. Pro remotione aliorum ſympromatum recurrendum eſt ad curationem carbunculi ſuperius traditam. ſi adſit ſitis ardens, & vehemens, exhibent medici pilulas detinendas in ore ſub lingua, ſecundum hanc formam. R. ſeminum citruli, gummi, tragacanthi, an. q. ſ. diſſoluantur gummi cum albo oui, cui admiſcentur ſemina, & fiant paſtilli ad vmbram, & ex illis aliquis detineatur in ore. Quod ſi hæc non ſufficiunt, exhibeatur talis aqua. R. aquę bugloſſæ, aquæ borraginis, aquæ meliſſæ, aquæ gallegæ, aquæ capil. Ven. & ſcabioſæ, an. vnc. iij. ſyr. de ſucco aut de acetoſit. citri. ſyr. roſ. ſimpl. an. vnc. 2. hæc clarificentur eo modo, quo vtuntur officinæ, & exhibeantur ægro, quo ſeu quibus colluatur os: quod ipſum quandoq; etiam bibere poteſt. Eſt ſemper aduertendum, ne æger iaceat ſupinus, nec ore aperto, quia talis arſio euadet peſſima, & difficilis curationis, nec ea quæ ſunt ſuperius enumerata, ſatisfacient.

Pro ſiti extinguenda addatis, quod patiens detineat in ore offulas melopeponis, quæ anguria appellatur, qui fructus longe præſtantiores ſunt in regno Neapolitano quam in hac noſtra regione: & caro illa media ſub lingua detenta optime prodeſt. Adeſt vero etiam dolor vehemens ſpinæ deſcendens vſq; ad ſedem: pro quo ſedando vtimur ol. roſac. complero, ol. viol. completo omnium an. vnc. 1. ſandalorum omnium drach. 5. ceræ albę, q. ſ. fiat linimentum, quo vngatur ſpina. Aduertendum, hunc dolorem prouenire ob feruorem ſanguinis venæ cauæ.

Quod ſi hoc medicamentum non conuenit, ad validiora tranſeundum eſt, vt R. vnguenti populeonis, roſ. Meſ. an. vnc. 1. lapidis alabaſtri candidiſſimi pulverizati vnc. 5. ol. nymphęæ, i. nenuphar. violati an. vn. 1. ſ. camphoræ ſcrup. 1. camphoram addo, non quod ſit frigida (vt tenent aliqui) ſed vt faciat ad penetrarionem, hæc miſce, & fiat linimentum. Succedit dolor thoracis occupans vſq; ad iugulum, & talis contingit ob feruorem intenſum partium contentarum: pro quo ſedando vtimur tali medicamento. R. ol. amygd. dul. & roſ. completi pari pondere: inungatur thorax, aut madefiant petiæ in illo, & applicentur thoraci. Sed quoniam contingit quandoq;, quod vires ſunt debiles, vt non poſſint medicamenta per intrinſeca exhiberi, aut quia nolunt illa aſſumere, aut quia non poſſunt: ideo applicantur medicamenta extrinſecus. Leo Pont. Max. habebat medicamentum quod pro ſuccurrendo venenis & vermibus venenoſis in pueris optimum eſt. cuius deſcriptio hæc eſt. R. olei antiqui centum annorum aut ducenrum (quo deficiente, vtimur oleo multum cocto, quia per coctionem acquirit acredinem, & ſubtilitatem partium) R. inquam ol. antiqui libras quinque, terebinthinæ optimæ vnc. 6. euphorbii, caſtorei, an. drach. vnam, lumbricorum præparatorum in vino maluatico (dicuntur præparati, quando ſunt bis vel ter loti in vino) m. 2. hæc ſimul m. & ponantur in vaſe vitreo, & bulliant in balneo mariæ per quatuor aut quinque horas, poſtea coletur iſta materia: in illaque imponantur ſcorpiones num. 100. quod medicamentum debet fieri menſe Iulii, quia tunc ſcorpiones ſunt magis venenoſi. quo facto imponãtur vipræ nu. 2. aut 3. inciſæ ad minimas partes quatum ponitur ſanguis cauda & tota vipera. His factis ponatur hoc medicamentum in balneo mariæ per quinque horas. deinde apponimus ad ſolem per decem dies continuos. demum addimus zedoariæ, tormentillæ, genrianæ, dictamni albi, ariſtolochiæ lõgæ noſtratis, (dato quod non ſit vera ariſtolochia tenuis Democriti & Gal.) rhabarbari, an. vnc. 1. florum althææ, perforatæ, florum ebuli, roriſmarini, an. m. 1. theriacæ communis, mithridaticæ compoſitionis an. vnc. i. m. optime in vaſe vitreo, & terenda optime terãtur. Tunc id vas optime clauſum ponitur in fimo equino calido, & in iſto cooperitur: & debet in eo fimo permanere per ſpatium triũ menſiũ, vt omnia bene fermẽtentur. demum extrahitur, & ſacco colatur: & id quod exprimitur, in vaſe ſtãneo vel vitreo ſeruatur, quod medicamentum frigidum imponitur, & primo ad pulſatiles partes, & ad partes cordi vicinas, & ad ſpinam dorſi. & debet corpus inungi ter, ſpatio ſex horarum. experiamini hoc medicamentum in aliquo animali, cui ſit exhibitum medicamentum aliquod venenoſum, quod ſeruandum eſt, vt ſuperius dictum eſt. Conuenit etiam maxime in vermibus venenoſis, vt etiam ſupra dictum eſt. Hoc medicamento vtebantur etiam ſuper bubone. debemus primo buboni apponere ventoſam, vt attrahat materiam propinquam venenoſam ad partem: demum inungere oportet bubonem prædicto medicamento, vel poſſumus accipere gallum vnum iuuenem & tenuem, poſt appoſitionem ventoſæ debemus anum optime depilare, id eſt partes circumſtantes ano, tunc debemus foramen ani galli apponere buboni per horam, quia in tali tempore moritur gallus, quia per anum attrahit ad ſe venenum. poſt mortem galli vtimur aut linimento infra ſcripto, aut ſcarificatione. Linimentum tale eſt. R. ſucci apii paluſtris, quod in officinis eſt in vſu, eſt enim elæoſelinum

Dioſcoridis, ſucci ſcabioſæ, conſolidæ minoris, acetoſæ, vincentoxichi, quod Dioſcoridis eſt Aſclepias, dato, quod Matthiolus Fuchſium impugnet hoc dicentem, ſucci rutæ, ſucci granatorum, an. vnc. ii. miſce hos ſuccos. deinde accipe duo vitella oui aſſata, quæ tritæ in ſuccis, & inunge bubonem. Poſt hanc linitionem ſecamus bubonem: aut etiam ſine applicatione linimenti. aliqui exurunt bubonem inſtrumento aureo ignito, quidam chalybeo ignito, nonnulli ægyptiaco, quæ omnia approbantur. vulgares vero vtuntur hoc cauſtico. R. cineres inuolutas in panno lineo, & fiat faſciculus, deinde. R. ol. oliuæ, & imponatur in paropſide, donec ferueat, in quo oleo immergatur prædictus faſciculus, & imbuatur oleo illi feruenti, tunc faſciculo feruenti inungunt bubonem, & hoc per horam. Verũ interpoſitæ ſint inunctiones. Vnde hoc modo cauterizant bubonem. Cum vero eſt exuſtum, tunc vtimur medicamentis enumeratis in curatione carbunculi. Aduertendum, quod locus eſt tenendus apertus, quantum eſt poſſibile, quia aliter eſſet dubium de recidiua ob tranſmiſſionem membrorum principalium. Ceſſante fluxu materiæ, tunc illum conſolidamus. Et hæc de bubone.

De eryſipelate. Cap. XXVII.

POſt ſermonem de tumoribus, à ſanguine prouenientibus, Galen. in lib. de tumoribus præter naturam 2. explicat tumores à bile ortum trahentes. Huius ordinis cauſam reddit Galen. 14. method. 1. quia ἐρυσίπελας maximã ſimilitudinem cum tumoribus à ſanguine habet, de quibus omnibus Gal. agit in 2. ad Glauc. illos omnes in vno cap. complectens. nec obſtat, quod maior ſit copia phlegmatis in corpore, & magis nutriat, quam bilis & reliqui humores, quoniam cum in ſymptomatibus non aſſimiletur tumoribus ſanguineis: ideo de bilioſis tumoribus, non autem de pituitoſis tractauit.

Cum bilis, quam choleram moderni appellant, dato quod longe differat à cholera Græcorum, ſit humor calidus & ſiccus, amarus: hic erit cauſa materialis horum tumorũ, quæ duas habet partes in generatione: altera pars generatur ex parte illa chyloſa amara: quia in animali reperitur diſſimilitudo illa propter varia, quæ ad chyli generationem concurrunt: ſunt enim omnia quæ comedimus, mixta ex quatuor elementis: vnde neceſſario aderit in chylo aliquid proportione reſpondens elementis, conſtituentibus talia mixta, vt eſt, amarum, dulce, acre, frigidum, craſſum, tenue: ſecundum quorum diuerſitatem fiunt humores diuerſi in corpore noſtro. præterea cum in hepate adſit pars quædam tenuis calidiſſima, hæc à natura agitata tranſmittitur ad partem quandam, & talis bilis dicitur. Notant moderni, quod bilis aut eſt naturalis aut non naturalis, vt etiam dicebãt de ſanguine. Bilis naturalis eſt humor calidus & ſiccus, potentia declinans ad flauũ aut citrinũ aut ſubrubrum colorem, guſtu valde amara, ſubſtantia tenuis, & ſui natura detergit, & ob ſubtilitatem penetrat, nec lædit partes, à quibus tranſit, quoniam non eſt valde acris, non nutrit, quia non habet partes quibus poſſit nutrire. quæ vero oppoſitum facit, dicitur non naturalis: quod patet, quia morbus regius fit ex oppilatione meatuum, quibus defertur bilis ad chiſtim fellis: & tamen illa bilis non alterat partes per quas tranſit, quoniam talis naturalis eſt. Secunda non naturalis eſt illa, quæ vt plurimũ fit ex ſanguine attenuato & feruente: & ſicut ſanguis non erat naturalis duabus de cauſis, aut ratione ſui, aut ratione permixtionis alterius humoris: idem de bile dicitur: quia altera natura ſui non eſt naturalis, & talis eſt quando exuritur, & adeo exuritur, vt quodammodo deſtruatur: & talis ex uſtio cauſatur à calore putredinali & extraneo. Alia ſpecies bilis non naturalis eſt ex ſe, quando bilis vitellina exuritur à calore non putredinali, & fit bilis porracea, aut æruginoſa. ſic enim vocatur propter ſimilitudinem coloris. Alia ſpecies fit non naturalis ex mixtione, quando admiſcetur aliqua portio pituitæ cum bile, vt patebit in formica miliari, & talis bilis citrina vel crocea dicitur: quia tenuis pituita eſt admixta. Si vero admiſcetur phlegma craſſum cum bile, cum prædominio tamen bilis, tunc fit bilis vocata vitellina, ob ſimilitudinem quam habet cum vitello oui. ſi vero admiſceatur cum bile aliquis humor melancholicus, tunc reſultat alia ſpecies bilis aduſta vocata per admixtionem, quia moderni diſtinguunt in tres ſpecies bilis aduſtæ: prima per aduſtionem: ſecunda ſine aduſtione: tertia aduſta eſt per admixtionem.

Verum etſi moderni conſtituant ſex ſpecies bilis non naturalis (vt licet videre ex dictis) tamen Gal. in 2. de facult. nat. vult, quod tantum vitellina reperiatur extra vaſa, & vult, quod porracea & æruginoſa generetur in ventriculo, non autem ex vitellina, vt volunt moderni. quod patet ex Gal. in lib. de tempera. cum quo omnino ſtandum eſt. Colligitur ergo, quod hi tumores generantur à bile non naturali. Inter quos tumores ἐρυσίπελας primũ obtinet locum. Ergo de illo primo eſt tractandum. Guido & ſequaces volunt, quod di-

catur ἐρυσίπελας, quasi quod hæreat cuti. Verum Gal. 2. method. cap. 2. loquens de varietate nominum morborum, dicit quod quidam sunt morbi, qui nec locum affectum nec efficientem causam significãt, vt erysipelas & inflammatio. & sic modernorum opinio est falsa, & contra Gal. Apud Græcos reperitur ἐρυσίβη, quod significat latine rubiginem seu ęruginem. πέλας significat prope, ideo dicitur ἐρυσίπελας, quasi coloris propinqui ærugini. & quoniã πέλας quandoq; transit in sphacelum, aut gangrænam, qui morbi corrumpunt artus: ἐρυσίπελας ideo illo nomine est vocatum. Antiqui latini appellarunt ignem sacrum, hac ratione quasi sit ignis execrandus: vnde Virgil. *Auri sacra fames*, quasi execranda, quia comburit partes, vel dixerunt sacrum, quia à Diis est cõdonatum propter vitia. Cels. lib. 5. cap. 26. appellat ἐρυσίπελας, & ἐρυσίπελαν. Eodem lib. cap. 28. loquitur de igne sacro, vt sit morbus ab erysipelate distinctus, & describit duo genera ignis sacri: quorum aliud est quasi serpens, ab antiquis tantum ignis, non autem sacer appellatus, vt Quintus Seren. cap. 40.

Est etiam morbi species, quæ dicitur ignis
Languidus, hoc multo torrentur membra calore.

(vulgo dicitur *foco saluatico*.) Erit ergo ἐρυσίπελας tumor pręter naturam non admodum eleuatus, nec magnus, imo enumeratur inter tumores humiles, qui externã partẽ & cutis & corium cuiuscunq; partis subiectæ occupat, (quandoq; tamen etiam occupat cum corio partes subiectas superficiales musculorum) à bile proueniens. quæ omnia colliguntur à Gal. partim 14. meth. 2. & 2. ad Glauc. 2. & in 9. cap. lib. de tumor. præter nat. in 7. de simplic. c. de coriandro. Notandũ, quod multi ex recentioribus decipiuntur, qui putant ἐρυσίπελας tantum cutim & corium occupare, quia plerunq; internarum occupat superficiem, vt testatur Galen. 4. de loc. aff. 8. & 5. de loc. aff. 7. vbi facit mentionem de erysipelate hepatis, & in lib. de marcore, facit mentionem de erysipelate ventriculi. & Hippocr. 4. aphor. 43. facit mentionem de erysipelate vteri, & 3. aphor. 16. Galen. facit mentionem de erysipelate vesicæ. ergo quandoq; potest occupare partes internas.

Differt ab inflammatione, quæ fere semper occupat partes subiectas. Fuchsius in 2. paradox. capitulo 19. loquens de erysipelate dicit, quod est distinctus morbus ab herpete & carbunculo seu igne Persico, & nos monet, vt caute legamus Auic. quia confundit illa nomina inter se, quia in descriptione erysipelatis tradit nobis signa herpetis, vbi ait, quod est virulentia, quæ exurit cutim, & tale est proprium herpetis secundum Galen. secundo ad Glauc. 2. & secundum Paulum Aeg. Et secundo (inquit Fuchsius) confundit erysipelas cum carbunculo. quod tamen de tanto viro non est dicendum. Nam Auic. in 3. quarti c. 1. dicit, quod à sanguine malo & corrupto generantur malæ exituræ. Addit tertio Fuchsius, quod Auicen. in curatione erysipelatis adhibet medicamentum ex scoria plumbi, leta, & vino adstringente, quo medicamento vtitur Paulus in herpete. Quarto in curatione erysipelatis Auic. inquit: & curatur cum eo, in quo est resolutio &c. quæ curatio est Gal. in secundo ad Glauc. de herpete. Addatis quinto, quod Auicen. proponit aliud medicamentũ de lana combusta, quo vtitur Paulus in herpete. Vltimo loquens Auicen. de curatione herpetis dicit, quod debemus vti medicamentis exsiccantibus, non autem infrigidantibus, & humectantibus, vt erysipelate. Enumerat postea hæc medicamenta quæ omnia sunt refrigerantia & humectantia. ergo Auic. confundit illos morbos ad inuicem. Domini, cũ probem curationem Auic. erysipelæ (vt eius more loquar) quoniam optima est: non possum non admirari de Fuchsio, qui volens redarguere, errat dupliciter: primo quia imponit Auicen. id quod non reperitur in eius codice: secundo quod non obseruauit naturam aut materiam erysipelatis, non distinguendo species huius. Aduertendum, quod Galen. 14. method. 2. loquens de erysipelate, proponit duo genera erysipelatis. Vnum genus est integrum, & est illud quod descriptum est. Secundum vero genus est vlceratum. Notandum, quod duplex est genus erysipelatis cum vlcere, aliud quãdo vlceri succedit ἐρυσίπελας: secundum, quando vlcus sequitur ἐρυσίπελας. & ἐρυσίπελας vlcus insequens dicitur symptoma, de quo non intelligit Gal. 14. meth. sed de primo, quod est vere morbus. & vt vlcus est symptoma erysipelatis, meminit etiam Gal. eodem in loco, de quodam succedente ad malam curationem erysipelatis quorundam: qui cum multum refrigerent, causant tumorem liuidum & durũ, & in 7. de simplic. c. de coriandro inquit, quod tale ἐρυσίπελας infrigiditatũ seu refrigeratum non erit vere ἐρυσίπελας. & sic apud Galen. tres species erysipelatis requiruntur, quæ confirmantur ab Aetio libr. 14. cap. 4.

His stantibus, dico quod indicationes erysipelatis sine vlcere veri, requirunt frigiditatem & humectationem: quod si adsit vlcus, cum egeat exsiccatione, immutato morbo debet etiam curatio immutari. tertio si adsit ἐρυσίπελας refrigeratum, tunc egemus digerentibus, calefacientibus, & resoluentibus. ratio est, quia immutata est natura morbi, & necessa-

rio immutanda est curatio. Vnde cum siccamus & refrigeramus, curamus ἐρυσίπελας cum vlcere. Quod si vnum medicamentū conueniat duob. morbis, debemus ne dicere, quod Auic. confundat genera morborū, & illorum curationē? Quod si esset verū id q; dicit Fuchs. tunc idem possemus dicere de Gal. in 5. de comp. per gen. cap. 12. vbi loquitur de pastillo Bithyno, & dicit quod confert erysipelati & herpeti. & Paul. conficit medicamentum ex foliis althęæ, quod conuenit erysipelati & herpeti & apostematibus. Est ne dicendum propter hoc, quod non distinguat morbos in suas species? ergo male Fuchsius in Auicennam.

Ad rationem Fuchsii, & primo ad primam, dico falsum esse id quod imponit Auicen. quod ex castigatione Gentil. & BELLVNENSIS non reperitur, *& eius virulentia cutim vesicat*, hæc verba non sunt in tex. Auicen. sed tantum dicit, quod ex valido calore vesicatur cutis. Ad secundam respondetur, quod Fuchs. decipitur, quia Auic. loquitur de omnibus tumoribus qui proueniunt à sanguine, & in eo loco improprie, cum velit nobis explicare, inflammationem à sangune calido valde prouenire, appellat ἐρυσίπελας, & distiuguit à carbunculo, & ab igne Persico in eodem paragrapho. Et sic patet, quod Auicenna nouit optime naturam erysipelatis. Verum eo in loco (vt optime notat Gentil.) Auicen. abutitur illa voce, ἐρυσίπελας. Ad tertiam rationem Fuchsii, quod Auicen. vtitur in erysipelate medicamento quo vtitur Paulus in herpete, respondeo, quod Auicen. vtitur illo medicamento in erysipelate vlcerato, cui competit tale medicamentum. nec refert, quod Paulus vtatur illo in herpete, quoniam idem medicamentum (vt superius dictum est) potest variis morbis conuenire. Ad quartam rationem, eodem modo vt ad tertiam respondetur. Eodem modo ad eius quintam ratione respondetur. Sed causa erroris Fuchsii fuit, quia non obseruauit modum procedendi Auicen. in tradendis illis morbis, sed tantum medicamenta ab illo descripta, quod idem etiam facit in simplicium descriptione. Ad sextam rationem respondeo, quod Fuchsius non intellexit illum locum Auicen, immo Auicennas negat, quod illa medicamenta sint exhibenda, vt patet per eius verba in cap. de formica. *Via autem secundum quam curatur formica, est vt quæ ex ipsa est corrodens, alienetur ab humectatione, quam iam administrasti in erysipela.* Colligitur ergo, quod Fuchsius, non autem Auicenna errauit.

Causæ erysipelatis efficientes sunt duplices: internæ, & externæ, internę sunt, vt fluxio humoris biliosi, quæ prouenit aut à qualitate humoris mordicātis, aut à quātitate molestātis: quandoq; accensio sanguinis ad iram causat ἐρυσίπελας: quod vidi in nobili quadam muliere, quæ patiebatur ἐρυσίπελας in naso quotiescunq; irascebatur. semper generabatur ἐρυσίπελας, sed quoniā materia erat tenuis, facile etiam diluebatur. Hoc enim contingebat, quia erat valde iracunda.

Externæ causæ vt plurimū, est vulnus aliquod super calefactum, quod fit causa erroris medici multum calefacientis vulnus: ex qua excalefactione generatur ἐρυσίπελας. Contingit etiam ἐρυσίπελας ex durioribus frictionibus: attrahitur enim materia ad locum. Oritur vltimo ἐρυσίπελας ratione medicamentorum calidorum attrahentium bilem ad partem. Causa est ipsa bilis non naturalis: quia bilis naturalis, etsi inficiat cutim, non tamen parit ἐρυσίπελας, quod patet in arquato morbo. Aduertendum, quod vt bilis non naturalis est multiplex: ita potest fieri ἐρυσίπελας multarum specierum: imo quandoq; fluit hæc bilis non naturalis cum modico aut nihil sanguinis: quandoq; fluit sanguis biliosus, & ex tali fit verum ἐρυσίπελας, teste Gal. 2. ad Glauc. qui sanguis est valde calidus, qui morbus à Guidone & aliis recentioribus dicitur Spina. Mouetur autem authoritate Auicen. qui vult, quod spina fiat à bile mixta cum portiuncula sanguinis tenuis. Accidit quandoq; vt æqualis sit portio sanguinis & bilis, qui morbus à Gal. dicitur species in medio posita, & ratio est, quia apparent signa & inflammationis & erysipelatis. Si vero fluat bilis cum mediocri copia sanguinis: tunc dicitur ἐρυσίπελας φλεγμονῶδες, id est inflammatorium, quia apparent signa aliqua inflammationis. quarto quandoq; fluit bilis cum portiuncula pituitæ aquosæ, & dicitur ἐρυσίπελας œdematosum. quinto fluit bilis aut cum portiuncula phlegmatis crassi, aut cum portiuncula humoris melancholici, & tale dicitur erysipelas scirrhosum. vltimo quandoq; fluit materia biliosa pura, & per se, quæ exurit cutim, & tale dicitur ἐρυσίπελας vlcerosum.

De signis: Gal. 14. meth. 1. & 2. ad Glauc. primo loquens de erysipelate exquisito, dicit, quod cognoscitur per collationem ad puram inflammationem. Dat rationem Galen. quoniam tantum videntur inter sese differre, quatenus contradistinctæ & contrapositæ, quamuis sint sub eodem genere: & quemadmodum inflammatio habet colorē ad flauum declinans: qui color constat ex pallido aut flauo, declinans in rubedinem.

Addit Gal. 2. ad Glauc. quod apposito digito supra ἐρυσίπελας leuiter fricando, statim color ille delicescit; non autem comprimimus, quoniam etiam in inflammatione ex compressione

pressione digiti delitescit sanguis: ratio est, quia cũ humor sit tenuis, ex quacunq; leui cõpressione facile delitescit, statim etiã recurrit, & principio color liuidus aut flauus est, postea propter frictionem leuem rubescit. Secundum signum est, quod tumor est paruus, & tantum cutim occupans. Cognoscitur quod tantum cutim occupet, quia imposita manu super ἐρυσίπελας ex exundatione digitorum percipitur exundatio humoris subiecti: & hoc etiam optimum est signum. Tertium signum est vehemens calor, qui est commune signũ omnibus tumoribus caloris in erysipelate, tamen calidior est cæteris, vt testatur Gal. quarto regim. ac vbi loquitur de caliditate inflãmationum. hac de causa Gal. 2. ad Glauc. describit nobis ἐρυσίπελας sub inflammatione. ex quo calore fiunt febres diuersæ, ratione etiam diuersitatis caloris, vt testatur Gal. in lib. de causis morb. capit. 2. quæ febris inflammationis optime est obseruanda, vt possit distingui à febribus erysipelaris. Quartum signum est pulsatio quædam leuis, & parua, quia pulsus est parum dolorosus, teste Gal. 2. de loc. aff. 3. Et quamuis in 14. method. 1. statuerit inflammationem habere pulsationẽ dolorosam, ob id tamen non est sibi cõtrarius, quia in 14. meth. loquebatur de intensa pulsatione, quæ est propria inflammationis, leuis vero pulsatio est proprium erysipelaris, vt secundo ad Glauc. 2. vbi dicit, quod pulsatio & intensio non sunt valida. Sed dubitatur, quia si in inflammatione est pulsatio, quæ fit ratione intẽsionis arteriarum, quas arteriæ feriunt partes circumstantes. causa vero cur arteriæ sic feriunt est, quia adest calor & feruor in parte, quo calefiũt arteriæ, & sic velociter mouentur. secundo præter arterias externæ partes dum tenduntur, contunduntur, & ideo dolent. tertio, quia vapores eleuati à bile, feriunt & alterant illas. Videtur quod stantibus his, in erysipelate esset pulsatio magis intẽsa, quoniam omnes illæ causæ sunt validiores, quam in inflammatione. Ad quod dubium respondetur, concedendo, quod maior sit calefactio & intemperies in erysipelate, quam in inflammatione, quoniam partes in erysipelate non sunt ita compressæ & coarctatæ, quia ἐρυσίπελας est morbus cutaneus, inflammatio vero occupat maiora, ideo maiores fiunt motus. secundo quia humor in inflammatione magis aggregatur & conculcatur, vnde arteriæ magis comprimuntur, ideo etiam magis reluctatur, & fiunt validiores pulsationes. tertio in erysipelate non adest tanta obstructio meatuum vt in inflammatione, quia humor est tenuis qui facile resoluitur, & euaporat, cuius tamen oppositum in inflammatione contingit ob humorum crassitiem, & per consequens pulsationes fiunt validiores. præterea aditus sunt apertiores, ideo facilius difflantur humores. Quintum signum est dolor, qui non tensiuus, vt in inflammatione, sed pungens est, & mordens. Vnum est aduertendum, quod hic tumor secundum partium diuersitatem est magis periculosus, vt in facie. ratio est, quia partes illæ sunt laxæ, & panniculi habent communionem cum cerebro. Vnde ceruice aut capite ab erysipelate correpto periculosum est, secundum Celsum. Paul. in 4. lib. cap. 23. reddit causam, cur in prędictis locis sit ἐρυσίπελας periculosum. Notandum quod raro ἐρυσίπελας euenit, nisi in nbiis & circa caput.

Verum circa caput succedunt symptomata mala, & adeo vehementia, quẽadmodum si adesset inflammatio, secundo est periculosum, imo periculosissimum ἐρυσίπελας, quando succedit vulneribus, aut vlceribus, quod declarat Hippocr. 7. aph. 19. quod etiam verum est in dislocationibus & fracturis, in quibus casibus semper est lethale. Hippocr. 7. aphor. 2. addit, quod in erysipelate suppuratio mala, & ratio est, quia ἐρυσίπελας fit à tenuissimo humore & parua obstructione. cum vero contingit multa obstructio, & calor detinetur, tunc absumit & destruit partes solidas, quod non contingit in paruis obstructionibus. Addebat Hippocr. 6. aphoris. 25. quod ἐρυσίπελας ab exterioribus ad interiora verti, malum; ab internis ad externa, bonum. hoc mihi bis successit. secuta enim est mors, cum erysipelas delitesceret: quoniam, cum materia biliosa euanescit, sine resolutione aut ab alia causa coadiuuante, tunc petens interna destruit partes, in quas repit. Addit Hippocr. 5. in loco eodem, quod si mulier aut vtero gerens patiatur ἐρυσίπελας, mortale est. sexto, cum aliquis medicus multum refrigerarit ἐρυσίπελας, semper est timendum, quia ἐρυσίπελας est curandum eo modo, vt morbus in quem transit. contra vero si recte curatur, cum morbus sit acutus, est breuis terminationis. In curatione erysipelatis, quia morbus calidus est, eo modo est agendum, vt in inflammationis curatione dictum est. iidem syrupi, eadem refrigerantia conueniunt. Vnum est obseruandum, quod quando erysipelas occupat faciem, tunc vigiliæ conueniunt. in reliquis vero partibus mediocris somnus conuenit. ratio est, quia in longo somno repletur, & oppilatur cerebrum. vnde afficitur facies, pars propinqua. Eodem modo aliæ sex res non naturales se habent, vt in curatione inflammationis dictum est. Hic morbus potest medicamentis & venæ etiam sectione curari. Celsus libro 5. cap. 26. iubet venæ sectionem, dummodo vires ferant. quam sententiam approbat Paulus libro 4.

cap. 21. præcipue quando occupat partes faciei, dato quod etiam existente erysipelate in aliis partibus, conueniant. Verum etsi isti sint graues medici, aduersantur tamen Galen. in 14. meth. 3. & 2. ad Glauc. 2. vbi negat venæ sectionẽ. Tamen pro priori opinione sunt rationes. prima, morbus est acutus & celer: ergo eget auxilio cito operante. Tale est phlebotomia, quia euacuat bilem facientem ἐρυσίπελας, præcipue quando occupat faciem. secundo Galen. in principio capitis supponit ἐρυσίπελας ortum trahere à bile, cui sit sanguis admixtus, & tunc tanto magis conuenit sectio venæ.

Addatis, quod Paul. vult venæ sectionem, præcipue cum ἐρυσίπελας occupat caput aut partes circumstantes, & tunc talis morbus vrget, hoc enim dicunt aliqui, vt cõcilient Paulum cum Galen. Sed hęc concordia nulla est, quia si essent concordes Paulus & Galenus, sequeretur, quod Paulus non tractaret de erysipelate puro: quia si ibi tractat de erysipelate mixto, vbi tractat de erysipelate puro? Certe nullibi. Paulus ergo de simplici erysipelate, nõ autem de mixto tractat. Quod confirmatur ex modo procedendi in eius curatione. Nam præter phlebotomiam omnia exhibet, quæ Gal. administrat. Quando vero isti dicunt, quod Paulus loquitur de erysipelate capitis, quod vt plurimum est admixtũ sanguini: Domini, hoc est falsum, imo puriora erysipelata sunt illa capitis, quam cętera aliarum partium. Ego vero non teneo Pauli opinionem, quoniam quicquid agitur, methodo est agendum. Videamus indicationes requisitas.

Cum ἐρυσίπελας fiat à bile, quid nobis indicat? Indicat vt humor retrahatur, ille scilicet qui est in fluxu: & vt qui iam est in loco fluxus, euacuetur. quomodo euacuabitur materia fluxa? aut communi euacuatione, aut propria. Exempli gratia, quando euacuamus bilem rhabarbaro, illa propria dicitur euacuatio, quia à proprio medicamento euacuatur. Item dicimus proprie euacuari, quãdo diureticis, petroselino, & similib. ducimus lotiũ, aut materias existentes in renibus & vesica. pariter phlebotomia est propria euacuatio, cum sanguinem euacuamus. Communes euacuationes sunt sudor, frictiones, balnea, euacuatio humorum per vrinas. Phlebotomia etiam est communis euacuatio, dum omnes humores euacuare volumus. Hoc stante, si quæratur quanam euacuatione debemus vti, communi aut propria. Certum est, quod propria euacuatione. Sic enim operatur Galen. nec est secanda vena, quia ex sanguine hausto sanguis remanens redditur subtilior. secundo remouetur frenum bilis, vt inquit Auicen. tertio euacuamus & bonum & malum: vnde virtus debilitatur. Quod si ἐρυσίπελας sit sanguini admixtum: tunc bene possumus venam secare. Est tamen vnum notandum, quod si contingat in curatione ἐρυσιπέλατος, vt ἐρυσίπελας retrocedat, tunc vena cephalica, si vires ferant, secãda est, aut applicabimus ventosas scatificatas, & hoc debet fieri, necessitate vrgẽte: sin minus, nunquã debemus venã secare, imo debemus vti medicamento purgante, vt aiunt Gal. & Paul. reddunt rationem, quia cum quantitate bilis adest qualitas intensa. Post euacuationem egemus refrigerantibus validis, quia ex validis refrigerãtibus ante euacuationem fieret maxima repercussio, ex qua posset aliquod membrum nobile corripi, ante tamẽ euacuationem possumus vti refrigerantibus mediocribus. Est tamen aduertendum ante euacuationem, an tumor sit magnus, an debilis. si sit magnus, tunc egemus medicamento purgante: si vero sit leuis, tunc satisfacient clysteria acria. Oportet etiam aduertere, quia vt plurimum cum erysipelate adest febris, ideo fugienda sunt medicamenta scammoneata, & valde calida, sed erimus contenti diacatholicone, cassia, manna, & similibus leuioribus. Vnde, cum Paulus & Celsus errent, cum Gal. debemus curare.

Tradam vobis vnam aut alteram formam purgantium medicamentorum. Rec. rhabarb. electi scrup. iiij. florum violarum, borraginis an. drach. j. decoctionis tamarindorum q. s. infundantur flores & rhabarbarum per horas decem coletur, & in colatura dissolue diacatholiconis drach. iij. aut drach. iiij. syr. ros. solut. vnc. ij. fiat potio breuis. Quod si maluerit bolum: R. floris cassiæ, diaprunis non sol. an. vnc. ſ. confect. hamech. drach. j. rhabarb. elect. scrup. 2. misce & fiat bolus. Quod si morbus sit mitis, & sufficiat euacuatio per clysteres, conficiatur hoc modo. R. fol. mercurialis, betarum caulium an. q. s. sem. carthami, fol. centaureæ minoris, florum viol. vnc. j. misce, & fiat decoctio secundũ art. R. prędictæ decoctionis, lib. 1. s. aut tantum libr. 1. vt tibi melius videbitur, hieræ simpl. cassiæ extractæ an. vnc. 1. mel. ros. col. vnc. iiij. salis cochleare vnũ, olei viol. vn. iij. misce pro clysteri. Possunt & multa alia ad huius similitudinẽ parari. Notandũ, quod quotidie aliquid est exhibendũ, vt remoueatur caliditas illa: syrupi sint, vt syrup. ros. ex multiplici infusione rosar. acetosę, syr. de cichorea. His pactis ad locũ affectũ est deueniendũ, quę curatio parũ differt à curatione inflãmationis in modo ꝓcedendi, quia primo debemus, pactis vniuersalib. secundũ Gal. repercutere. Verũ quoniã ἐρυσίπελας peccat in quãtitate & qualitate (vt ex Gal. superius

perius

perius dictum est 14. meth. 3.) potius dicitur exarsio quàm inflammatio: ideo infrigidantia debent esse validiora, quam in inflammatione. vnde in principio valde frigidis vtendũ est. Est tamen aduertendum, quod medicamenta valde frigida introducere solent aliud genus morbi, vt scirrhum, gangrænam, & aliquid simile. ideo terminus refrigerationis secundum Gal. loco præallegato & Paulum lib. 4. cap. 21. est, quando feruor desidet. quod tribus rationibus cognoscitur. prima, est sensatio ægri, qui sentit partem magis temperatam: secunda ratio est, cum calor partis est pene totus remotus & extinctus: tertia, quando color erysipelatis mutatur in colorem liuidum & nigrum.

Vtimur his medicamentis infrigidis, donec feruor desideat. Sed est aduertendum, quod hęc medicamẽta non debent adstringere, & ratio est, quia cum vapores sint acres, si detinerentur, corrumperent partem, vt habetur à Galen. 1. de comp. m. per gen. cap. 4. Hæc medicamenta sunt trium generum: primo sunt succi & decoctiones: secundo sunt quædam ναρκωτικὰ, quæ stupefaciunt: tertio est medicamentum ex ol. & cera. Primi generis sunt lactuca, semperuiuum, vmbilicus Ven. quia à Græcis κοτυληδών. Vide Matthio. lib. 4. c. 88. lẽticula palustris, portulaca, trifoliũ palustre, seris, cucurbita, & eius succus, aut seminis mucilago, sem. cydonei, & polygonon, vulgo corrigiola. his ego vtor. Capio paleã hordei, & macero in aqua, cui immisceo portulacã ac lactucã. Vtimur quandoque succo hyoscyami, aut mandragora, opio scilicet quando adest maximus ardor, Tertio loco sunt quædam vnctuosa: nam Paulus vtitur cerato ex aqua hoc modo. R. ol. rosac. ceræ, q. s. ad conficiendum ceratum. abluãtur ambo ter aut quater, & fiat ceratum, demum hoc ceratum, coquatur in aceto, cui potest addi parum opii aut mandragoræ. Galen. primo de composit. medicam. per genera, loquens de diachalcite dicit, quod dissolutum cum oleo rosaceo sine sale, quia quandoq; oleum rosac. fit cum sale, addendo parum succi solani, aut agrestæ, confert. Hic dicet aliquis, non conuenit agresta, cum adstringat. Respondet Gal. eo in loco dicens, q̃ agrestæ succus conuenit pro extractione succi portulacę, lactucę & similium: vnde succus ille potest dilui cum succo aut portulacæ, aut lactucæ: succus vero agrestæ conuenit ad extrahendum succum prædictarum herbarum, quia attenuat partes illas, & facile exit succus. aut eius loco possumus immiscere parum aceti, & hoc quidam habent pro secreto. Potest etiam huic medicamento admisceri opium, aut mandragora, vt superius dictum est. Vnum est notandum, quod licet possimus vti ναρκωτικοῖς & liquidis medicamentis, hæc tamen semper sunt euitanda, & præcipue ναρκωτικὰ, quoniã frigiditate sua quandoque interimunt partem. Idem dicendum de medicamentis vnctuosis, quia sua vnctuositate emplastrant partem, & halitus nõ potest egredi. secundo quia oleum facile inflammatur. Est aduertẽdum, quod est applicãda spongia frigida mixta cum frigidis illis succis, quæ tamen sæpe est innouanda, vt fere semper sit actu frigida. Desinente feruore, quid agendum? monet Gal. si tantum remanet tumor erysipelatosus, vt sumamus farinam hordei ex hordeo tosto, & cum aqua faciamus pultem sine aliqua coctione, ex quo medicamento refrigerante tota pars est cooperienda. At eius loco vtamini hoc meo familiari. R. ol. rosac. comp. ol. chamæmel. an. vnc. ii. lythargyri argentei drach. duas, succorum mentæ, rutæ, an. vnc. s. coquantur omnia simul vsque ad succorum consumptionem, cauendo ne medicamẽtum euadat solidum. sulphur. viui puluerizati scrup. ii. m. & inungatur pars affecta. loco huius possumus etiam vti solo diapalma, diluto aut cum ol. rosac. vel ol. chamæm. Quod si erysipelatis color reddatur liuidus: tunc scarificãdus est locus leuiter, & locus aqua calidissima cum spongia est abluendus: hoc enim materia illa compacta resoluitur. Iubent quidã, vt loco aquæ vtamur muria vel aqua maris, & ambo conueniunt. hoc facto capimus farinam hordei, farinam fabarum crudam, dissoluantur in muria: (nam alterum pro altero capi potest) & fiat pultis, & supponatur. & hoc medicamentum est optimũ. Vel possumus apponere medicamentum ex sulphure pro obducenda cute cum diapalma. Si vero erysipelas sit vlceratum, tunc vtimur diapalma diluto cũ oleo rosat. aut vtimur vnguento de tutia, aut aliquo consimili officinarum.

De Oedemate. CAP. XXIX.

Οἴδημα Arabibus dicitur vndimia vel apostema molle. Verum est aduertendum circa hanc vocem, quia Galenus in lib. de off. med. comm. 3. & 33. & 5. aphoris. com. 41. declarat, quid velit hæc vox οἴδημα, dicens, quod, etsi apud antiquiores vox hęc significaret omne genus tumorum (vt apud Hippocr. semper significaret omne genus) apud tamen recentiores & contemporaneos Galen. vnam tantum tumoris speciem significat, qui tumor nihil est aliud, nisi affectio organica, vt 3. de causis symptomatum & exactius 2. ad Glauc.

3. declatat Gal. & 14. methoð. cap. 4. vbi dicit, quod οἴδημα est tumot mollis, laxus sine dolore (quia in substantia laxa est tumor) Auic. norat vnum prætetmittendum in tertia quarti tt. 2. capit. 2. vbi loquens de vndimia addit, quod est tumor sine calore: quia nota distinguitur inflammatione. Ex descriptione vero Galeni distinguitur à scirrhosis & dutis tumoribus ac melancholicis. talis enim est eius natura. Causæ aliæ sunt efficientes, aliæ materiales. Matetiales variæ sunt. efficiens causa quænam sit, declaratur à Galen. 1. ptognost. com. 46. dicente, quod communis causa efficiens rumorum est fluxio humoris (vt in hoc casu) pituitosi de loco ad locum, quæ causa habet vel qualitatem, vel quantitatem humorum grauantium. Aduertendum: quod hic tumor non est malignus aliquo modo, nec peccans qualitate, ideo tantum quãtitate stimulat parrem. Notandum, quod non in omni parte generatur οἴδημα. & ratio est, quia non semper reperitut substantia illa laxa, quod colligitur ex Galen. 4. de præsagarione ex puls. capit. 4. vbi habet, quod nisi pars sit laxa, materia illa tenuis non potest per partem diffundi. Secunda causa efficiens est frigiditas, & debilitas partium, quod ex præallegato loco à Gal. colligitut, vbi quærebat, cur est quod non genetabatur οἴδημα in hepate, quemadmodũ aliæ species tumotum. vnde pedes sunt pattes quodãmodo destinatę ad œdemata: quia illę partes sunt valde laxę. idem dicit de scroto, in quo, quoniam membtanæ sunt laxæ, ideo sępe generatur hernia, & quod dicitut de substãtia partis, idẽ dicitut de temperiebus quæ cum sunt frigidę, facile admittunt hunc tumorẽ. Tettia causa efficiens est, vt, quãdo magni motbi interim sunt causa œdematis, quẽadmodum est hydrops, & alii similes affectus interni, in quibus quandoq; transmittitur materia ad extimas partes. Addatis, quod quies longa quandoq;, immo sæpe causat οἴδημα, quod sæpissime in praxi videbitis, vt quando aliquis vulneratur, maneatq; in lecto per multos dies, ex illo ocio fluunt multi humores, qui cum non possint concoqui, in tumorem eleuantur. Addatis etiam, quod sæpe ex causa externa efficiuntur hi tumores, vt à dolore, & à calote alterante parrẽ: ex ictu vespatũ sępe contingunt œdemata mixta, non autẽ inflãmatio. Hæ sunt causæ efficientes. Materiales causæ à recentioribus ponuntur humor pituitosus & naturalis. nam eo modo distinguunt pituitam, vt distinguebant sanguinem & bilem. Galen. vero non enumetat tot species pituitę. nam in primo de diff. feb. cap. 6. enumetans species pituitæ, dicebat: pituita alia naturalis & tenuis, alia vittea. vitream diuidit in dulcẽ, acidam & salsam. Galen. 14. meth. 4. & 2. ad Glauc. 4. dicit, quod quandoq; οἴδημα fit à tenui: quandoq; ex flatuosa pituita: tamen idem in lib. de tum. præter natutam connumerando verum οἴδημα, facit mentionem de quibusdam pituitæ speciebus. & cum Gal. standum est, quia naturalis pituita semper dicitur vitrea, & talis est tanquam genus aliarum specierũ pituitæ, & hoc modo dicitur, quod omne οἴδημα est ex pituita tenui, aquosa & insipida. Quod si pituita esset acida aut salsa, tunc aliam tumotis speciem faceret, & hoc modo secunda erit œdematis species. Vnde notandum ex Gal. 14. meth. 7. quod tumor ex flatibus differt ab œdemate, quia signa sunt diuersa: cum ex digiti comptessione non reddatur fouea. Tamen dico, quod œdema quod tanquam accidens insequitur ad alios motbos, fit ex flatuoso humote. Ergo Gal. inconstans? Ad hoc respondetur, quod Gal. 14. meth. 7. loquebatur de tumore vero ex flatu: non autẽ ex matetia flatuosa, quod Aetius lib. 15. cap. 1. vult, enim, quod materia flatuosa patticipet vtraq; natura. i. matetiæ pituitosæ & flatus, & dat exemplum de cadaueribus, quæ cum incipiunt putrescere, incipiunt tumescere, & dicit Gal. quod œdemata quæ insequuntur morbos, eo modo generantur, vt in cadaueribus, & hoc rationabiliter, quia in cadauetibus, dum incipiunt putrescere, fluit aqua quædam, quæ mixta postea fit in parte quadam aerea. & sic Galenus non est sibi contrarius, quia in 14. method. 7. loquebatur de vero flatu: illic vero de matetia flatuosa. Quinq; species œdematis tesultant: ptima est veti œdematis: secũda est symptoma sequens morbum: tettia fit cum inflammatione: quarta cum etysipelate: quinta cum scitrho.

De signis primum est aduertendum circa colorem, quia pats affecta parum immutat colotem, tantum vetgens ad albedinem. secundum signum est, quod si comprimatur, nullus petcipitut dolor in comptessione. tertium signum est, quod nullus calor percipitur apposita manu: cuius oppositũ contingit in aliis tumorib. quartum signum certũ & proprium œdematis est, quod tumor cedit digito premẽti, & admitrit foueã, nec vestigiũ resilit. quintum signũ est, quod nullus adest pulsationis sensus; cum in aliis tumorib. omnib. aut pulsatio percipiatur, aut aliquid simile. Aduertendũ, quod tumores qui fiunt ex flatu, in plurib. cõmunicant cum œdemate. differũt vero, quia ex flatuoso percipirut pulsatio, vt in aliis, & non admittit vestigium digiti imprimentis. Circa præsagium est aduertendum, quod Gal. secundo prognost. commento 46. inquit, quod ex fluxionibus humorum quædã sunt seuę, vt fluxiones materiæ sanguineę bullientis, melancholię adustæ, & biliosę. Contra benignę

sunt,

sunt,quæ à sanguinitate benignæ fiunt,& ex pituita. Erit ergo οἴδημα rumor benignus. Vnde præsagiendum est,quod hic rumor, benignus cum sit,salubris & longus erit. Cum curatio per indicationem sit eligenda, semper tria capitula præ oculis habere debemus, primo sex rerum non naturaliũ vsus,& administratio: secundo totius euacuatio, & custodia. tertio partis affectæ conseruatio,& morbi remotio. Quoad primum,quoniam morbus est ex materia frigida,quæ fluit de loco ad locum,insurgit indicatio retractionis, seu reuulsionis materiæ,& euacuationis,& minorationis: secundo,quia materia est frigida,insurgit indicatio,vt causa auferat, & pars generans alteretur calefaciendo illam, quæ alteratio perficitur vsu sex rerum non naturalium. Vnde aer debet semper exsiccari in hoc morbo: secũdo cibus & potus debet esse attenuans & exsiccans: erit ergo calidus: ideo vinum conuenit, quia digerit & concoquit. Aduertendum,quod victus debet esse tenuis & attenuans, debet vinum in parua quantitate exhiberi eodem modo, & cætera edulia erunt exhibenda in parua quantitate,vt calor valeat absumere illas humiditates superfluas. Conuenit caro pullorum,& auicularum in arborib. degentium,& potius assa quam elixa: quibus semper est addendum parum piperis,aut cinnamomi,aluus debet semper esse aperta,si possibile est, quod fit clysteribus,alternis diebus saltem. Quidam volunt,vt capiantur sex caricæ cum carthamo per horam ante prandium: mihi vero magis placet, vt capiant aloen aut lotam,aut non lotam: quia vltra lenitionem absumit humiditates,& illas exsiccat.

Conuenit motus, si fieri potest sine partis labore. Sit somnus moderatus. Passiones animi sunt pessimæ. Venus tanquam pessima fugienda. Secundum caput principale respicit totius corporis habitum,in quo est obseruandum (quia hæc materia fluit ad partem) vtrum tantum ab vna parte fluat,an à multis. Est notãdum, quod qui dormiunt sub luna aut eius radiis,in mane semper succedit tumor alicuius partis,& talis tumor fit ab vna parte determinata. Eodem modo in œdemate quandoq; materia ab vna parte tantum, quandoq; à toto corpore fluit. Vnde oritur indicatio materiæ euacuationis, & partis transmittentis aut partium roboratio: ne materia amplius generetur. Euacuabitur materia aut per partem, aut per totum corpus, si opus erit. Sed cum duplex sit euacuatio: alia,quæ fit per pharmacum, alia per venæ sectionem: Est aduertendum, quod nunquam in puro œdemate conuenit venæ sectio, duabus de causis: prima, quia raro cum œdemate est plenitudo. secundo,quia cum οἴδημα sit morbus ex materia benigna, non habet mala symptomata, nec est morbus magnus: ergo non competit sectio venæ. Addatis, quod in morbo humido, & corpore humido nunquam secamus venam. Verum, si οἴδημα coniungatur inflammationi, tunc, cum mixtus sit morbus, curatio etiam debet esse mixta, vtrique scopo satisfaciendo. Restat ergo, vt cum in œdemate vt plurimum sit κακοχυμία, per medicamentum purgans euacuemus materiam peccantem. & Auicenna inquit, quod semper debemus illam euacuare, nisi aliquod symptoma succedat. & tamen Galenus nullam facit mentionem de euacuatione. & miror certe, cum sit in omnibus valde diligens. Euacuandus ergo est humor,qui non eget multa præparatione, quia tenuis, aquosus, & in motu est: vnde facile educitur. Ego soleo dare oxymell. simplic. & mell. ros. an. vnc. s. cum decoctione de iua. postea exhiberem pilulas cochias, quæ optimæ sunt: & illis vtor, quia euacuant omne genus phlegmatis sine corporis alteratione. Euacuato corpore, tunc debemus calidis & roborantibus alterare. His peractis, debemus ad locum affectum accedere. Sed prius aduertendum, an οἴδημα sit per se morbus, an symptoma consequens ad morbum. Si secundum, tunc non curatur nisi remoueatur morbus, à quo dependet: quia aliter nunquam curabitur, vt ego obseruaui in mulieribus à puerperio,quæ ob refrigerationem matricis patiebantur οἴδημα in manibus, quæ nunquam curabantur nisi vterus calidis corroboraretur, & quandoq; tale symptoma durat in eis per aliquot annos. Verum est, quod etiam ad locum læsum aliquid semper agendum est, ne locus vlceretur, quia hydrops secundum Hippocrat. vlcera mala parit. Sed quid agendum, cum adest materia in loco? Dico quod talis est discutienda,& cum aliquo modo fluat,est repercutienda, & cum adsit parum doloris, ille est sedandus. Ideo tres erunt scopi: primus respicit fluxionem: secundus partem affectam: tertius dolorem. quibus omnibus satisfecit Galenus decimo quarto method. quarto, & secundo ad Glauconem tertio, ideo debemus locum fricare cum oxyrhodino, & sale, & hoc œdema est symptoma. Quod si verus sit morbus: tunc tantum duplex est scopus: reuellere primo seu remouere fluxionem partim repellendo, & partim discutiendo vsque ad statum. secundus scopus est discussio materię fluxæ ad partem. Galenus, Auicen. & alii medici nos monent, vt refricemus partem panno, postea infundatur spongia noua in posca, quę fit ex aceto & aqua infecta potabili: & tale est medicamentum repellens leue. Sumitur spongia noua, quia habet parum salis admixtũ, quo mediante ex-

ſiccat. quod ſi noua ſpongia deſit, monet Gal. vt accipiamus ſpongiam antiquam, & illam inficiamus aut nitro, aut ſale, aut muria, aut aqua maris. Hac deficiente, vult Gal. vt vtamur lychnio Tarſio, qua etiam materia caremus. Auicenna vult, quod vtamur panno duplicato, quod mihi nō placet. Ego vero vterer ſtupa canabis, aut lini. Verum talis ſtupa prius eſt præparanda cum lixiuio acerrimo, & parum aceti acris, ex quibus duobus fit poſca, demum parti eſt applicanda. Quod ſi talis medela non iuuaret: tunc acetum eſt augendum, illi admiſcendo parum aluminis. Quod ſi hæc non conferant, monet Galenus, vt vtamur medicamento ex Glaucio, quo cum careamus, cum prædicta non conferunt, vtor hoc medicamento. R. fol. chamæmeli, roſarum, myrtorum, abſinthii, ſtœchados an. m. ſ. balauſtiorum, nucum cupreſſi. an. m. I. ſaluiæ, roſmarini, ſquinanthi ana parum, aluminis, rochæ, ſalis communis an. vnc. I. ſ. capiatur poſca facta ex aceto aut lixiuio, & coquantur hæc omnia vſq; ad tertiam conſumptam. In quo decocto madefaciamus ſpongiam: & illa madefacta vtimur vſque ad ſtatum. In ſtatu Galenus vngebat tumorem oleo communi: & ratio eſt, quia dolor genitus ex compreſſione, remouetur: ſecundo ne locus alteraretur ex valido medicamēto. Vtebatur poſtea Gal. ſpongia madefacta in lixiuio capitali tonſorum, & illam ſupra partem ligabat eo modo, vt ligantur fracturæ: quod medicamentum etſi cōferat, tamen Paulus notat, quod omnis terra conuenit in œdemate, præcipue terra gypſea. Aetius vero notat, quod terra creta figularis conuenit: & ego vſus ſum, in ea coquendo betonicam, aut aliquid ſimile, miſcendo poſtea ſal & acetum. Quod ſi relinquatur betonica, & addatur parum ſalis: tunc eſt medicamentum pro œdemate, quo poſſemus etiam vti in principio. Addit Paulus, quod glaſtum vulgo *il gualdo*, mixtum cum ſale & aceto optime conuenit: quod apud Paulum poteſt videri.

Aduertendum, quod terra illa fictilis hoc modo præparatur. Capimus roſmarini, ſaluiæ, betonicæ, an. m. I. ſalis cochlear vnum, aceti parum, bulliant omnia vſq; ad conſumtionem medietatis. colata decoctione fiat paſta ex illa decoctione & terra, & permittatur parum ad ſolem. Quod ſi volumus magis repercutere, poſſumus addere acetum. quo medicamento poſſumus etiam in ptincipio vti augendo repercutientia, & diminuendo diſcutientia ſecundum exigentiam.

De ſcirrho Cap. XXX.

SCirrhum moderni duritiē appellarunt, quem Auic. 3. quarti tr. 2. c. 12. appellat ſephiros, quam ſpeciem Græci σκίῤῥον appellant. Et connumeratur inter illos morbos, qui ſymptomata morbi explicant, etſi non partis. Cum vero hæc nomina reperiuntur durities, ſcirrhus, & ſephiros: eandē morbi ſpeciem ſignificant. Auic. 2. primi d. prima, c. 1. ſic deſcribit: durities eſt apoſtema quietum, ſedatum, deſtruens ſenſum, & permanens in membro in eodem ſtatu, in quo non eſt dolor. Hæc eſt deſcriptio, quæ aliquo modo eſt bona: ſed ſecūdum aliquas partes reddit deſcriptionem multum particularē: quia in non exquiſito ſcirrho non eſt deſtrictus ſenſus, eſt tamen ſcirrhi ſpecies. Gal. in lib. de tum. præter nat. ſic nobis ſcirrhum deſcribit, ſcirrhus eſt tumor duriſſimus ſine dolore.

Eſt aduertendum, quod inter tumores à materia nullus eſt æque durus, vt ſcirrhus: ſed tumores oſſium ſunt duriores ſcirrho. Cauſæ huius ſunt, vt etiam aliorum tumorum: vt fluxio in humoribus craſſis & viſcoſis, quibus humoribus excitatur fluxio. Addatis, quod mala victus ratio multum addit ad hanc fluxionem, quod ſæpe cōtingit in pauperibus propter malam viuendi rationem, quod teſtatur Gal. de regione illa paupertima. Addatis, ꝙ tales humores craſſi & viſcidi generantur ex lienis & hepatis affectione, aut ratione intemperiei, aut obſtructionis. Hinc eſt, quod quandoq; deſinente quartana contingunt tumores ſcirrhoſi, aut intrinſece, aut extrinſece. Addatis quarto, quod hæmorrhoidarum aut menſtruorum ſuppreſſio ſunt cauſæ generationis horum malorum humorum: quod contingit præcipue mulieribus monachalibus, quæ cum ſæpe patiantur menſtruorum ſuppreſſiones: tunc illa materia aſcendit ad mammas, & facit ſcirrhum. hoc & mala curatio medici tumores ſuperflue refrigerando parit ſcirrhum: qui dicuntur ſcirrhi per transmutationem. Materialis cauſa ſecundum recentiores eſt ſuccus melancholicus: qui & ipſe diuiditur in naturalem & non naturalem: naturalis erit ille, qui tranſmittitur ab hepate ad lienem, & ex tali ſucco melancholico generatur, exquiſitus, verus, & ſincerus ſcirrhus. ſecundo dicunt, quod ex melancholia non naturali fiunt ſcirrhi, qui ſunt in quatuor differentiis, ſecundum quod quatuor dicunt eſſe ſpecies, non naturalis melancholiæ. Prima ſpecies eſt, quando fæx ſanguinis aduritur, ex qua fit ſcirrhus non legitimus. Secunda ſpecies eſt, quando melancholia exuſta fit ab aliis humoribus præterquam à melancholia.

Tertia

Tertia species est, quando per refrigerationem aut propter nimiam exsiccationem redduntur tumores crassi: puta ex medic. quæ species coincidit cũ prima specie naturalis melancholiæ. Quarta species nõ naturalis melãcholiæ est, quando melãcholia admiscetur aut sanguini, aut bili, aut pituitæ. Ex quib' eliciunt diuersas scirrhi species secundũ diuersitatẽ specierũ melancholię nuper enumeratarum. Verũ Gal. non ita disponit materiã huius tumoris, sed tantũ dicit, q; scirrhus habeat materiã crassam, viscidam & lentã: quæ in partibus collecta ita illas partes reddit, vt si essent in lapide. postea illã tripliciter diuidit: alia ex pituita, alia ex sola melancholia pura, tertia ex melancholia admixta alii humori. Ex quo colligimus duplicem esse scirrhum: aut scirrhus est sincerus: aut non sincerus. & talis distinctio non fit ratione materiæ subiectæ, quia ex materiebus enumeratis omnibus potest fieri scirrhus verus, & non verus: sed distinguuntur per suas proprietates, scilicet vt habent & carẽt symptomatibus, vt adest & caret vehemens durities, & vt est particeps & expers sensus aut doloris. Additur tertia species, & est quando aliquis alius humor admiscetur melancholię: & tunc affectus mixtus, vt de aliis supra est dictum, qui affectus varia nomina sortiuntur, secundum varietatem humoris admixti.

Sed dubitatur, quomodo mixta pituita cum melancholia faciat scirrhum, cum inter se sint contraria, quia proprietas œdematis est mollities, scirrhi vero durities: Ideo dicendum, quod quando Gal. dicit, quod pituita admiscetur: est audiendum, quod illa pituita est tenax & crassa, quæ tertia species secundum placita Gal. non est admittenda, vt supra est dictũ. quia cum scirrhus semper sit durus: nõ potest dici οἴδημα, cum non possint adinuicẽ admisceri. Omissis recentioribus, qui vnã tantum speciẽ signorum enumerant, est aduertendum, quod duo tantũ sunt signa, durities s. & priuatio doloris, & hæc sunt vere inseparabilia signa scirrhi. Adde q; si in compressione scirrhi cum digitis careat sensus: tunc est cõfirmatus, & tunc non recipit curationem, & præcipue cum accidit circa articulos, vt circa genua, & talos, & alias iuncturas: taliũ vero curatio est relinquenda. secũdo si scirrhus nõ sit exquisitus, nec declinet ad cancrũ: tunc talis non est curandus, nisi dolor vrgeat. quia sunt cancri occulti, quos melius est non curare, teste Hipp. in aphor. præcipue circa partẽ affectã, in reliquis vero aliqua possumus exhibere. In scirrhis verò qui habeant sensum, nõ est desperãdũ, quia quandoq; curãtur & tales duplici modo curantur, vel per resolutionẽ, vel per maturationem, aut concoctionem, vel abscessum. Aduertendũ, quod semper debemus prius tentare resolutionem quam maturationẽ, & ratio est, quia scirrhi qui transeũt in abscessus, rato euadunt, quin transeant in fistulam. Eosdem tres scopos seruamus in scirrhi curatione, quos in aliis seruauimus, & primo debent omnia attenuare & subtiliare. nam aer est subtiliandus & attenuandus pro posse, quia multum confert, quod possunt testari ii qui Pisis degunt, nam plurimi illorum corripiuntur scirrhis internis, & id propter aerem & aquam. Omne genus olerum fugiendum, præcipue brassica, legumina omnia, carnes bubulæ. Eligendæ sunt carnes auicularum montanarum, vituli, & similium. cõuenit etiam vinum purum & bonum, nisi scirrhus fiat ex adustione, & tunc vinum est diluendum aqua. Exercitiorum habenda est ratio, & conueniunt, nisi pars læsa afficiatur, sint tamen moderata: Excrementorum quoq; habenda est cura, aluum leniendo aut clysteri, aut aliquo consimili, alternis saltem diebus. Idem dicitur de aliis rebus non naturalibus, sicut supra dictum est. Secundum caput versatur circa habitum totius corporis. Considerandum est, cum peccet humor crassus, an sit exustus, an non exustus. Auic. vult quod quando venæ extuberãt, mittatur sanguis: cui est consentiendum, quia optime succedit, & hoc rationabiliter, quia cum humor non possit nisi difficulter pręparari, debemus humores minuere venæ sectione, dũmodo scopi necessarii, s. ætas & virtus consentiant. Præparamus postea humorem cum syrupo de betonica, regis Sabor, de fumoterræ, cum decoctione melissæ, boraginis, fumach, & fumiterræ. Preparatis humoribus sunt euacuandi cum cortice ellebori nigri infuso in sero, aut mirobalanis nigris cum electuario Indo maiori cũ sena, lapidibus lazuli, & armeno, & ego vtor istis lapidibus lotis, vt iubet Trallianus, nouies: attamen adhuc soluunt, vt elleborus niger. conuenit etiam confectio hamech. Euacuato corpore, deuenimus ad partem affectam, quæ eget euacuatione propter tumorem, & euacuatio debet esse insensibilis, & talis fit medicamentis calidis & siccis. Verum dubium est, ne augeatur siccitas, & tunc redditur incurabilis, vt inquit Gal. nec humectantia conueniunt: quoniam talia augent fluxionem, agendo humorem peccantem. Quid ergo agendum? Gal. nos docet, vt agamus eo modo, quo agit sol in rebus liquabilibus. nam cera apposita soli, sensim liquefit. Vnde medicamenta debent esse calida, in passiuis temperata, quæ a Gal. μαλακτικά dicuntur, & emollientia, de quibus Gal. in 7. de comp. per genera in principio. & in 5. de simpl. Horum medicamentorum triplex est genus. primum sunt medullæ, pinguedines, & mucilagines. inter

medullas princípatum obtinet ceruina, ſecundo vitulina, quæ calida eſt & humida. inter adipes princípatum obtinet adeps leoninus, eius loco vtimur anſerino, aut vrſino. vtimur etiam adipe gallinaceo, bouino, hircino, caprino. & iſti ſunt gradus caliditatis in modo procedendi. Mucilagines ſunt iſtæ, primo ex rad. altheæ, ſecundo ex fœnugræco. tertio ex ſem. lini. quarto cum diachylone. Quartum genus medicamẽtorum peregrinorum, vt eſt bdellium, galbanum ammoniacum, gummi, ſcilicet maſtix Ægyptiaca, & hæc ſolemus miſcere cum ſuperioribus. Nos monet Gal. vt primo vtamur medicamento tenuium partium, vt ſi infundamus partem affectam in oleo anodyno, imo potius in ol. antiquo & rancido, poſtea inungamus partem pinguedinibus, poſtea addimus gummi illa, donec loc⁹ reddatur mollior. cum vero nobis indicatur, quod materia eſt digeſta, tunc debemus vti exſiccantibus. Gal. diſſoluebat ammoniacum aceto, & ſuperimponebat ſcirrho, quo etiam nos poſſumus vti. Sin minus, vtamini diachylone cum gummis, & optime conuenit. Quod ſi hoc ſuccedat, debemus denuo ad emollientia recurrere, & illis per interualla vti, ne materia, cum ſit rebellis indureſcat. nam talis materia non poteſt vnica vice euacuari & reſolui. Ego vero vtor medicamento Gal. optimo cum ſucceſſu, quod tale eſt. R. marcheſitam, a græcis pyrites dicitur, & igniatur ter & quater, & ignita imponatur in aceto, & ſuffumigetur locus læſus, poſtea ſuperponatur ammoniacũ infuſum in eodẽ aceto. Eſt etiamceratũ de marcheſita, quo vtor etiam in ſcrophulis, optimo cum ſucceſſu, non apertis. Ꝗ. in 7. de comp. per genera Galenus multa ad hanc materiam conferentia recitat. cerato illo & vſu illius lapidis marcheſitæ, mihi ſuccedit quandoq; vltra cõcoctionem reſolutio in maximis tumoribus: non dicam duriſſimis, ſed valde duris.

Notandum, quod ſemper in ſcrophulis apertio eſt fugienda: immo reſolutio tentanda: quod mihi ſæpe ſuccedit à principio cum mollitiuis ſupra enarratis, poſtea cum ſuffumigiis marcheſitæ, & cum emplaſtro eiuſdem lapidis. vel eius loco admiſcemus lapidem puluerizatum cum diachylone cum gummis. Sed vnum eſt aduertendum, vt ſupta eſt dictum, quod reſolutio & mollificatio per interna eſt adminiſtranda, ne alterutrum extremorum contingat.

GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS PHILOSOPHI AC MEDICI PRÆCLARISSIMI, TRACTAtus De morbo Gallico.

Præfatio de origine morbi Gallici. CAP. I.



OC EST perpetuum & æternum dogma: quod propter peccatum aduenit mors, & propter errorem pœna. Hinc factum eſt, quod Deus ſæpe morbis caſtigauit peccata noſtra. Nã legimus apud Scriptores, plures fuiſſe ægritudines, repente inuadentes nunc Italiam, nunc alias vel Europę, vel cæterarum mundi partium regiones: incommodaq; tulere non pauca, & maxime, quæ contagio diſperguntur, & præcipue quæ Veneris coniunctione, aut oſculi ſuauitate infiguntur. Nam legimus in hiſtoriis, ab Ægypto victorem Pompeium cum triumpho detuliſſe lepram. Tota Hebraicalex, omnis regio Ægyptiaca ſciebat quid eſſet Elephanticus morbus: ignorabant Itali, Galli, Germani, &c. Infecta eſt primum Roma, totius mundi emporium, poſtea cæteræ regiones. mitior deinde eſt effectus morbus, non tamen adeo, quin coniugẽ & familiam omnem infectet. Non eſt dubium his ante temporibus, cum Romanæ luxuriæ creuiſſent, imperante Claud. Tib. Cæſ. à Peruſino equite Rom. ſcriba Quæſtoris delatam fuiſſe ab Aſia impetiginem, communicatam Hiſpanis, Gallis, & toti Europæ. In primis temporibus adeo ſæuus erat morbus, vt ad ignis venerint curationem, poſtea mitior factus, ac nobis magis familiaris ſanari cœpit. Hinc miror de Fuchſio, alioquin homine doctiſſimo, qui 2. lib. parad. 17. reprehendit Plin. dicens: Hipp. pluries mentionem feciſſe impetiginis, ideoq; morbum nouum non fuiſſe tempore Tib. Cęſ. Non eſt accuſandus Plin. quoniam fuit diligentiſſimus hiſtoricus. Hipp. fuit Cous: Coum autem inter inſulas Aſiæ à Ptolem. numeratur. Hipp. igitur fuit Aſiaticus, non Europæus. Morbus ergo antiquus Aſiæ, nouus fuit

Plin lib. 26. cap. 1.

Europæ. merito ergo cum Plin. teneo Furunculorum aliquando genus contagiosum, dum vigeret adhuc Respub. Lucio Paulo & Quinto Marcio Coss. delatum pariter hoc nouū genus morbi ad alias nationes. Cum hoc factū videamus superiori ætate: cumq; nostra tempora maiora peccata habeant: (causam huius explicandā relinquo Theologis,) tantū hoc dico quod propter peccata ægritudines merito & Deus tentauit castigare nos flagellis nouis, nouisq; generib⁹ affectuum: inter quæ fuit illud q. Periculas vocamus, neq; est 40. annus, quo audita est lues ista. aderant febres pestilentes, sed non cum puncticulis istis. Nouissimum est, quod præ manibus habemus, & morbum Gallicum seu Gallicā scabiē appellamus, missum à Deo, vt timidiores facti Veneris luxuriem relinquamus, & studiis non solum literarum, sed etiā bonarū artiū incumbamus. Nec dubitandū est, si nouus sit nec ne, quoniam temporib. nostrorum patrū, nondum repertus, nondum auditus tunc temporis, elephantias grassabatur. Iam, vna excepta Gallia, in qua plurimi sunt elephantiaci, in Italia, & reliquis regionibus rarissimi sunt. Instituta hospitalia Diui Lazari vacant fere cuncta: Gallica scabies corrodit omnia. Hæc inuasit nos anno 94. supra 1400. & videte originem. Carolus Imp. summæ auctoritatis, atq; ingenii ardentissimi (imperatorem voco exercitus ducē) cum glisceret animus in bellum, conuocato eo anno maximo exercitu inuasit Italiā, & sub eius imperio subacto Mediolanensi ducatu, Hetruria tota, & cedentibus Rebuspub. Florent. &c. Romam inuasit. Inde Neapolim de iure hæreditario sibi putans competere, cum exercitu maximo 80000. militū aggredi tētauit. Tunc temporis apparuit hic morbus. Et quoniā ptimū milites Venerei sunt, mala victus ratione vtuntur Galli, & cibariis & potib. indulgent: hinc factū est, vt ita grassaretur ista lues in hoc exercitu, vt fere omnes laborarint. Illinc dissipata per Italiam, reuisit Hispanos, atq; Germaniā peragrauit. Quæret quis an subortus in exercitu vel ipsi aliunde cōmunicatus affectus? dico communicatum fuisse, nec ab eo cœlo originē traxisse. Nā inter Ianuenses nobili ingenio fuit Christophorus Columbus, qui Colonus à Petro Martyre, diligenti rerum Indicarū scriptore, vocatur. Hic in re nautica exercitatus valde, non solum in his maribus qui ambitū nostræ terræ circuunt, sed in latiori & exteriori Oceano. Cum pelagus ingrederetur Atlanticum, percipiebat ventos magnos flantes, & diuturnos, qui orti à partibus occiduis Europā versus aduolabant. Hispaniam scilicet atq; Africam. Hac experientia actus dicebat: A mari attolluntur halitus, & fiunt venti, sed non diuturni, vespertina hora insurgunt, & perdurant vsq; ad mediam noctem: sed quod per tres, sex aut nouē dies perseuerent, hoc non fit à mari, sed à terra: at ab illo mari occiduo etiam quindecim dieb. durabant. Ergo necessarium est oriri à terra, quæ distet quidē, sed non longe. Hæc ratio philosophica est, & vera, quoniā non potest ab aquis exurgere sicca exhalatio diuturna, ventorū materia. arguebat ergo, Est terra non valde distans, ratio est, quoniam si huiusmodi terra valde distaret, dissiparentur venti trium dierū, & non possent peruenire ad huiusmodi partes. Declaro: poterat esse, vt pars nostra habitata, & India Orientalis produceret ventos, qui longo circuitu recurrerent ad Occidentē, sed longus est tractus, ideo dissipati essent à vapore longo maris, & continuo ergo vltra Oceanum terra est non longe distans. Hoc ita constituto, vir ille admirabilis, satis sibi confidens, intrepidus, ad Ferdinandum & Helis. Reges Castell. accessit, communicauitq; consiliū suum. Reges illi prudentes & liberales, cū cognouissent certa argumēta Columbi subministrarunt Liburnicā vnā, & celoces tres omni genere annonæ, armamentorumq; communitas, & primus fuit qui Indiam viderit Occidentalē, quiq; nouam terrā salutauit. Inuenit solidū, infinitas Insulas, homines siluestres atq; incultos, auri argentiq; thesauros. & sciatis, quod nisi tanta moles auri illinc ad nos delata esset, eius tam immensam copiā non videremus. & quamuis Hispanis imponamus, ex suis Indiis nihil boni delatū, tamen falsum est. Inuentum est certe preciosissimū metallū: inde delata est copia, & ingens margaritarum magnitudo, sed etiam adiuncta spina, atque aloes melli admixta. Detulit enim Columbus triremes Gallica lue refertas. ibi mitis est morbus & instar scabiei, sed ad nostrum veniens orbem ita ferus, ita immitis factus est, vt caput, oculos, nasum, palatum, cutim, carnem, ossa, ligamenta, viscera tandem omnia infestet, inficiat, corrumpat. Columbus rediit in Hispan. 94. anno. Nam Kalendis Septemb. 92. cœpta est nauigatio, duo anni absumpti, partim eundo partim inuestigando, partim redeundo: & quia secum reduxit milites non tanto auro, quanto morbo onustos, hi aliis partem mercis communicarunt, qui in Italicis expeditionib. stipendia sumpserunt, cū fieret illa maxima obsidio Vrbis Neapol. vbi pater meus affuit. Hispani callidissimi, atq; cauti milites, qui gladiis hostes, dolis, & arte offendunt: nā dolus an virtus quis in hoste requirat? cum ipsi pauci, Gallorū numerus propemodum infinitus, nocte egrediebantur, relinquentes propria præsidia, & puteos venenabant. Nec satis hoc erat, Italos pistores in exercitu aduerso degētes pretio corruperūt,

Munsterus scribit Columbū Reges derisisset tandem per actis annis 8 expertos hominis ingenium.

qui gypsum pani admiscebant. Tertio cum vim cõtagiosi affectus cognouissent, ob annonæ caritatem gentem inutilem propellẽtes, clam scorta, & ea quidem formosissima, ab vrbe expulerunt. Galli affecti erga mulieres, ducti pulchritudine, egestate coacti illas exceperunt, libentissime luxuriarunt cum eis infrenes iuuenes, & ita passim totus exercitus infectus. Hac ratione apparuit ibi hoc nouum morbi genus, postea totam Europam infecit. Cuius tractationem ego iam instituo, & eam distinguam in quinque cap. primum erit de nomine morbi vario: secundum erit, cum ego dixerim esse nouum, an sententia eorum vera sit, qui dicunt esse antiquum, & disputabo an possit coniungi cum morbo antiquorum aliquo nec ne. Tertio disputabo, quid sit, quæ forma sit, quæ causa sit eius, & cur infinita habeat symptomata, & cum Proteus sit in varias atq; varias sese monstrãs figuras, an sit vnus, vel plures. Præterea explicabo signa, & symptomata cognoscendi morbum. in quarto docebo curationem integram eius potu, suffumigiis, exercitatione, & inunctionibus. In quinto omnium symptomatum, quæ tot numero sunt, curationem perstringam, sed agamus iam de nomine ipso.

De nominibus varis morbi Gallici. CAP. II.

Magnam variolam Galli non infacete nominant Neapolitanum etiam, vbi se inuenisse putant.

IN materia morbi Gallici proposita sunt capita discutienda, inter quę primum locum habent nomina eius, quæ sunt principium, fons, & origo omnis nostræ cognitionis, & hæc non simplicia sunt, sed sicut morbus vniuersæ Europæ communis, ita varias sortitus est appellationes. Vnde Itali Gallicum vocant, & variolã Gallicam ratione dicta: in Gallis primũ apparuit. Galli scabiem vel morbum Italicum vocant, quia reuera in Italia primum infecti sunt, hincq; tanquam præmium victoriæ partæ hanc pretiosam mercẽ in regiones suas detulerunt. vocant quinetiam Hispanicam scabiem, quoniam affectus Hispanis communicatus est. Germani & ipsi habent proprias voces: nam apud aliquos *meuium* reperietis, & ita ego legi apud aliquos scriptores Germanos. Appellationis causa non ita constat, nisi dicamus quod *meuium* significet partes obscœnas, inuasas morbo. *meuium* enim obscœnum est. Hispanicam etiam scabiem nominant. In Hispania morbum Neapolitanum, & huius audistis causam, quia primum in obsidione Neapolis floruit morbus. Vocant etiam *Patursa.* fortasse est nomen hoc proprium in India. à quibusdam interpretatur morbus magnus, fœdus, & violentus. Aliqui ad imitationem antiquorum scriptorum, qui solebant lichenem mentagram appellare, eo quod agresti modo mentum primum inuaderet, postea faciem quidem, collum, pectus, manusq; fœdo quodam furfure occupat: Pudendagram vocant, quia primum inficit pudenda & fœminea & virilia. Hieronymus Fracast. Philosophus, Medicus, Mathematicus, & Poeta excellentissimus (quæ species laudis non ita multis conueniunt) dum iuniori esset in ætate, scripsit poema de morbo Gallico ita iucundũ, ita venustum, vt plurimi cum antiquis conferant. Hic vocauit siphila morbum istum, quia ex amore, & coniunctione Veneris inter hominem & fœminam vt plurimum suboritur. Et ita siphilis quasi concordiæ & amicitiæ Venereæ partus appellatur. sed quicquid sit, non refert, dummodo sciamus his nominibus talem speciem morbi significari.

Plin. lib. 26. cap. 1.

Apud Malabatos morbus is Pua dicitur.

An nouus, an antiquus sit morbus iste, & primo, an idem cum lepra Arabum. CAP. III.

MOdo oportet, vt secundum contemplemur, an scilicet hic morbus sit ex illis, de quibus antiqui tractarunt, vel non. Magna est lis inter medicos de hac re. Aliqui tenent non esse nouum, sed à veteribus dependere, alii nouum defendunt. Et primi fuere, dicentes Græcorum esse elephantiasim, lepramq; Arabum. Et quamuis mutatit vocẽ, non mutauit tamen naturam, & symptomata. Præcipue autem hoc Rethorico argumento mouentur, quod in aduentu Gallici morbi cessauit elephantias. vnde xenodochia diui Lazari vacant, & instituta sunt sancti Iobbi, in quibus colliguntur Gallico laborantes. Sed postea adsunt indicia, quæ sumuntur à natura, & symptomatibus, & primum eadem est ratio contagii in vtroque, si quis sudet in lecto cum infecto, si quis ori iungat, si coiuerit cum muliere infecta, inficitur Gallico, sicuti lepra inficiebatur. Secundo si nos obseruemus, quæ solent suboriri in elephantiasi (quamuis huiusmodi affectum non viderimus) erunt eadem cum his, quæ in Gallico suboriuntur. Si consulamus Biblia, inueniemus suboriri pustulas albicantes exasperantes corium, & hoc etiam à scriptoribus notatur fieri in lue Gallica, & elephantiasi, ergo non possumus negare, esse idẽ genus morbi. Addatis tertio, ꝙ in lepra decidunt pili non solum capitis & barbæ, sed vniuersum corpus depile redditur. hoc autẽ symptoma

Rationes.

Secunda.

ptoma in Gallica scabie deterret mulieres, & homines valde, ideo merito dicimus vtrunq; morbum vnũ & eundem esse. His rationibus colligunt aliqui ex superiorib. medicis morbũ Gallicũ esse elephantiasim. Verũ mea sententia decipiuntur, quia video toto cœlo distare morbos istos, vtinã elephantias ita periisset, vt non reperiretur, quoniã arte insuperabilis, morbus Gallicus superatur, & nostris temporibus ita mitis, ita familiaris effectus, vt (sicut demonstrationibus probabo, licet doctissimi viri aduersentur, atq; propterea errent) ex toto, & maxima cum facilitate superetur. Hac igitur ratione colligo non esse vnum, & idem genus morbi. Præterea morbo elephantiaco semper filii nascuntur infecti, at in Gallico raro hoc fit, ergo non est idem morbus. Sed videte alias differentias, primo in elephantiaco sub lingua oriuntur tubercula, & glandulæ sub auribus, at in Gallico non est hoc. ergo. prȩterea in eleph. tota cutis redditur ostracosa, quæ obducit vniuersum corpus, non oriuntur pustulæ tantũ, vt in Gallico: addatis in eleph. superuenit σατυρίασις, ardor quidam coeundi, vnde elephantici semper cupiunt coitum: viceuersa in Gallicis appetitus deperditur, non quia territi sunt, sed quoniam non adest tentigo, vt in leprosis frequenter accidit, & ideo lepra σατυρίασις dicta est, quia Satyrorum more luxuriant, vel quia facies turpis vt in Satyris. Qua ratione cum videã hæc, ideo nequaquam colligo morbũ Gallicũ esse lepram. Sed dicet quis: superueniente Gallico cessauit eleph. sunt nugæ. nam quamuis in Italia non sint copiæ magnæ elephanticorum, tamen possumus videre aliquos. Præterea accedat quis vestrum in Gallias, & videbit copiosa hospitalia eleph. ego interea mirabar dum peragrarem regionem illam, non erat minimus pagus, in quo non essent eleph. hospitia. & tamen in Gallia est infinita fere Gallicorum multitudo. Præterea ratio illa non valet, morbus iste cõtagiosus est, vt lepra, ergo lepra. phthisis, vlcus pulmonum, scabies quæq; contagiosa est, & tamen istas lepras non appellamus. Addatis, in Gallico pustulæ & squamæ rotundæ oriuntur, at in lepra in principio subrubræ, in fine albæ & ostracosæ sunt. Addatis in morbo Gallico nunquam omnes partes inficiuntur, aliquot sanæ reperiuntur particulæ, quæ corii naturam seruant, licet tota massa sanguinea, totumq; corpus inficiatur, at in lepra non inuenietis, nisi cineritium colorem, & ostracosum in tota cuti. Addatis & rationem pilorum. verum est quod in morbo Gallico cadunt pili, barba, supercilia, capilli, sed non axillarum nec inguinum, nisi rarissime: in lepra cadunt omnes pili, imo incipit casus ab axillis, pariter à pudendis, & hoc in omnibus procedente morbo. ergo non colligemus à casu pilorum esse morbum eundem. In lepra cadunt pili, quia incipiunt crustæ, quæ sunt in causa, vt cadant pili: vel exasperatur cutis, at in morbo Gallico videtis cutem lenem, leuigatam, imo pleniorem & turgidiorem superueniet defluuium pilorum. cum ergo nihil patiatur ad sensum torium Gallici, in elephanticis patiatur: quis erit tam stupidus, qui eundem esse affectum substentare audeat? itaq; qui collegere morbum Gal. esse lepram, decepti sunt mea sententia, & ideo dicamus esse distinctum ab omnibus lepris.

Impugnatio.

Scal. ad Cardanum exer. 199. refert se scidisse linguam hominis cuidam adeo grandem, & mendacii suspecto silẽtiũ indicet. præterea manum fœmina duplo alter a maiorẽ ob elephantiam.

Ad rationes. Ad primã. Ad secundam.

Ad tertiã. Ad quartã.

Quod non sit Sahafatum Auic. CAP. IIII.

ALii fuerunt, qui cum viderent morbum Gallicũ inficere caput, dixerunt esse Auic. Sahafatum, de quo ego mentionem feci inter species scabiei. Sahafatum dicebam esse duplex, vel inficiens vniuersum corpus, quod est lichen Græcorum, vel tantũ caput, quod voluerunt esse Gallicum. mouetur hac ratione, quoniam primum crustis inficitur caput, postea succedit casus pilorum, qui nunquam renascuntur, demum succedit dolor capitis, & grauitas. Præterea est contagiosus affectus, ergo est morbus Gallicus. Domini nec possum sententiam hanc probare. & primum quod me mouet est, quoniam nos certo scimus quid sit Sahafatum. Isti cum ignorarent, Sahafatum & Gallicum dixerunt esse eundem morbum, sed ego hæc recte noui. Sahafato omnis turba Heronum laborat, quæ tinea vulgo appellatur. Nam in ista primum incipit rubere cutis, deinde exasperari, tertio feruere, quarto crusta obduci, quinto fit decisio pilorum, sexto fiunt foramina parua, at in Gallico non primum rubor apparet, non exasperatur corium sine subortu pustularum, exasperatur per accidens ratione crustarum supernascentium. Præterea cadunt pili, sed vt plurimum renascuntur. in Sahafato vero difficilis est renatio, multos vidi, qui laborant Gallico, nouas pennas induisse, licet in aliquibus nunquam renasci potuerint, at in Sahafato nunquam renascuntur. Præterea multa sunt symptomata Gallici, quæ non accidunt Sahafato, & ideo male dicunt qui tenent Gallicum & Sahafatum idem esse.

Lib. 4. fen. 7. tractat. 3. cap. 1.

Impugnatio.

An Gallicus cum Alboti sit idem. CAP. V.

Tertia opin. Aet. lib. 4. c. 61. Paul. lib. 4. c. 24. Impugnatio.

SVpersunt illi qui volunt esse albotim, quæ est species morbi, de qua Auic. lib. 4. fen. 7. tract. 3. quæ eadem est cum termintho Græcorum, de quo Aetius & Paul. & domini vocatur τέρμινθος hac ratione, quia suboriuntur crustulę in crurib. quæ videntur veluti grana terebinthi: vnde Arabes, terebinthinã vocant lachrimam albotis. Hanc voluere aliqui esse morbũ Gallicum, quia in morbo Gallico circa crura quædã subrubræ pustulæ oriuntur, quæ assimilantur granis dictis. Quamuis symptoma reperiatur in morbo Gallico, tamen non est idem cũ Alboti, quia in Alboti tantũ crura patiuntur, in Gallico corpus vniuersum. deinde omnes chirurgi norunt, quid sit malum mortuũ recentiorũ. istud est albotis, de quo nos loquimur: omnes vno ore negabunt esse eandẽ speciẽ morbi. Ideo & hi decipiuntur. Quidam alii voluere, quod esset ignis persicus, ignis sacer, pruna, anthrax. Sed hi toto cœlo errant, ideo eorum opinio contemnenda est, propterea neque etiam confutanda.

Quod non sit dolor articularis, nec Variolæ, nec Psora. CAP. VI.

IN morbo Gallico dolores articulorũ insignes oriuntur, ideo aliqui voluerunt esse morbum articularem, ratio probabilis videtur: tamen aliis superuenientibus symptomatib. cognoscimus, diuersos esse affectus. in podagrico enim morbo tofi sunt gypsei, in Gallico ossei. Gummata etiam differunt, & multa alia. sunt qui hunc morbum Variolas appellarint, sed cum constet, Variolas esse puerilem affectũ: Gallicũ vero omnis ætatis, sed potissimum iuuentutis, ideo hi grauiter delinquunt. aliqui Psorã esse dixerunt, validis colligentes hoc rationibus. primo quoniã pustulæ rotundæ, & subrubræ in vtroq; oriuntur, secundo quia in ambobus decidunt squamæ. sed non adest pruritus ita insignis in Gallico. Præterea in Gallico decidunt pili, non ratione crustæ, vt in Psora. Præterea non desinit Gallicus in Elephãtiasim, sicut Psora male tractata. Præterea in Gallico adsunt dolores articulorũ, vlcera pudendorũ, tumores ateromatici, corruptio ossium, & putredo, quæ in Psora non adsunt. Præterea crustæ Psoræ corrumpunt penitus subiectam carnẽ. in Gall. sæpe cadunt manente illæsa carne. Præterea in morbo Gallico sunt aliqui lichenes, qui non sunt in Psora.

Quod non sit communis, nec æstiuus epidemialis contra Leon. CAP. VII.

Leon. opinio.

QVi maioris nominis sunt, veluti Leon. qui ex inferis artem medicam reuocauit, quique cum summus esset philosophus multa docuit, multa scripsit, multaq; illustrauit, cum quo quem conferamus non habemus, quoniã suis temporibus cœpit morbus hic pullulare: peculiarem edidit de hoc tractationem, & voluit esse morbum communẽ, & epidemialẽ æstiuum, quia habet easdem causas, quas habent morbi epidemiales. hac ratione quoniam videbat plurimos omnium generum infectos esse, senes, viros, iuuenes, & adolescentes, fœminas, & puellas, hinc colligebat esse epidemialẽ: æstiuum autem habebat ex Hipp. 3. aphor. 21. vbi loquens de morbis æstiuis numerabat inter eos putredines pudẽdorum. Glans in Gallico exulceratur, præputiũ patitur, ideo morbus æstiuus est appellandus. Vir iste doctissimus reperiebat etiã causam communẽ huius morbi, & dicebat inundationes aquarũ corrumpere aerẽ, atq; æstiuo tempore parere morbos. at temporibus Alexãd. Pontif. in quibus apparuit hic morb. factũ est illud diluuium, quod pene totam Romam submersit, ideo aer putredine infectus iure hunc procreauit affectũ. Quod autem inundationes hos faciant morbos, probatur. Nam Pelagio Pontif. regnante post diluuium pestis successit, & inuasit scabies, quam nemo medicus vincere poterat. Idem Bonif. iiij. Pontif.

Astrol. confirmatio.

euenit. His igitur rationibus merito concludebat hunc morbũ epidemial. atq; æstiuũ esse. Sed addatis sententiã Astrologorũ hoc confirmantium. dicunt enim hoc factũ motu & lumine astrorum. & ita cum genitus sit morbus ab astris, & aere corrupto, non possumus negare esse epid. Quod astra hoc fecerint probãt, & dicunt, quod anno 1383. facta est cõstellatio pessima, & diabolica. nam Idib. Octob. hora secunda post meridiem coiuere simul Mars, Iuppiter, Sol, & Mercurius in Libra in octaua totius hemisphærii domo, quæ dicitur domus ægritudinis. Præterea aiunt, Iouẽ fuisse combustũ, quod pessimũ est. Præterea eodem anno Kalendis Nouemb. in eadẽ domo & signo coniunctæ sunt Martis, & Veneris stella, præterea Iouis & Veneris coitus factus est ibidem. Eodem præterea in felici anno Luna duas passa est eclipses, alteram in Tauro, alteram in Scorpione, quæ maxima mala &

pessi-

pessima tormenta portendunt. Ideo hic morbus Gallicus cum malum sit & pessimum genus affectus, & cum secutus sit illa tempora, eundẽ prænunciabant astra illa. His igitur rationibus nos Leon. cõfirmamus sententiã quod sit epidem. Hæc sententia est falsa apud me, *Impugnatio.* & primum ad causam Astron. leuiorem dico, quod quamuis astra agant in inferioribus motu & lumine: lumine quia variis reflexis atq; directis luminibus variæ fiunt concoctiones in inferiorib. motu, quia dum mouentur, rapiunt inferiora excepta terra, & ideo de necessitate fiunt attritiones, & collisiones, & ita excitatur leuis tepor, qui est in causa multarũ generationum & corruptionũ. hoc ego credo, tamen postea q̃ illos aspectus debeat medicus obseruare non credo, potest magis cantharos & vrinales contemplari, quam cœlum. at dicetis vos: Hi futura præsentiunt, scitis quare? quia semper loquuntur. hinc Melancholici, dicebat Arist. sæpe diuinant, quia plurimum loquuntur, si pauca dicerent, nunquã fortasse diuinarent. *Ludit.* Dico ergo, q̃ quamuis sydera hæc agant motu & lumine, tamen ille aspectus 83. anni non fuit in causa Gallici, qui apparuit 94. anno. Mirũ est, quod astra ita prægnantem ederint naturã, vt partus non nisi post 11. annũ apparuerit. Præterea demus, q̃ hoc aspectu hæc facta sint, non video cur cum stellæ non sint in eodem coitu iam non cessat morb⁹ iste, cum epidemicus sit, debet habere causam præsentẽ, aut saltẽ propinquã. Addatis tertio si ab illo aspectu facta esset ægritudo hæc, & ab illo ad huc foueretur, sequeretur q̃ omnes actiones quæ proueniunt ab astris, semper durarent, & tamen videmus hoc non fieri: agitur enim iam 80. annus ferme, & tamen adhuc perdurat, ergo non ortus ratione aspectuũ. Præterea si siderum aspectus fuit huius valetudinis causa, quot boni aspectus successere? facti sunt plures aspectus in domo sanitatis, & optimi, cur morbus hic non est destructus ex toto? De causa autem illa, hoc est de diluuio, audiatis quid sit dicendum. notandum quæ dicam, altiuscule tamen repetita. Nos diuidimus morbos in communes, & non communes, communes sunt duũ generũ. communis qui vniuersum corpus inuadit veluti febris, lepra &c. febris enim est calor præter naturã accedens ad naturã ignis, quo primũ læditur cor &c. Pariter lepra tota intima viscera, & corium exterius inficit. de hoc non loquimur. Præterea est morbus communis apud Gal. in principio epidem. & est ille qui habet quandam coniunctionem & societatem inter se: exempli gratia: mille homines laborant eodẽ morbo, puta, febre, cum huiusmodi febris in isto, & in isto, & in illo habeat communitatem & consensum, vocamus communẽ morbum, & hi dicuntur in lib. de natura humana communes, & valde communes. à Gal. in præf. epid. valde populares. istorũ communium morborum talis est natura, vt plurimos homines simul & semel, eodẽ tempore corripiant, & simul, & semel desinant, secundo vt hoc fiat in eadem regione, tertio vt seruata communi quadam ratione, & natura reperiantur in omnibus. Epidemialis enim morbus communis est, vt infra dicemus. Huic morbo opponitur ille, qui vocatur à Græcis σποραδικὸς, id est dispersus, quia dispergitur & disseminatur. Ita nos dicimus morborũ alium esse communem, alium dispersum. si plurimi laborant ægritudine in hac vrbe, cum tamen singuli suo infestentur affectu, isti morbi non communes, sed dispersi sunt, quia sunt distinctæ speciei. exemplum. Si hoc primo vere suboriantur febres tertianæ, & senes, viri, iuuenes, adolescẽtes, atq; pueri, tam mares quã fœmellæ his grauentur, sicq; sint simplices, idem principiũ, eundem insultum, easdemq; habeãt declinationes, nos vocamus cõmunes: si contra aliqui tertiana exquisita, aliqui duplicata, aliquot quotidiana vexentur, non communis morbus, sed σποραδικὸς dicetur, id est dispersus. sed reuertamur ad cõmunes, ex his aliquot sunt perpetui, aliquot temporanei. Temporanei sunt vt cum æstate plurimi vno morbo afficiuntur communi, qui postea cessat autumno superueniente: si vero non cessat, perpetuus est. Exempli gratia, Pisis tumor & durities splenis perpetuo durãt: in portu laboris qui dicitur vulgo *porto labrone*, nemo est, qui non laboret regio morbo, ex 100. hominib⁹ vix vnum immunem eximes. Viceuersa annis superioribus Patauii grassabatur pestilens febris in æstate, at hieme cessauit. Hæc tẽporanea fuit affectio, illa æterna & perpetua. Sed quæ est causa istius perpetuitatis? Non nisi perpetuitas & præsentia causæ. Existente causa perpetua, morbus perpetuo tempore durat: si causa abeat, cessat ægritudo. Sed quæ sunt causæ q̃ potissimum faciunt morbos cõmunes? Ego reperio in Hipp. tria, oblata s. ipsi corpori actiones humanas, & extrinsecus aduenientia. si hæc perpetua sunt, perpetuo conseruant affectũ, sed oblata quæ sunt? Respondeo ex authoritate Hipp. esse aquam potissimũ. causa est, quia hac aluntur plantæ quib. vescimur nos & bruta: hac abluuntur corpora: hanc bibimus: hac fercula paramus. Addatis inter extranea est ambiens aer, atq; locus. de actionibus multa dici possunt, sed non solent actiones esse causæ potissimæ morbi cõmunis. si igitur hæc adsunt, necessario fiunt morbi cõmunes. Nam si aer alicuius perpetuo crassus, solũ humidũ, aqua perpetuo mala, semper perseuerant diuturnæ ac inextinguibiles actiones. aer Pisis semper

malus est, ratione cuiusdam reflexionis, quæ fit à Montibus sancti Iuliani à tergo positis, ex his enim reflectitur aer aquæ maris. Præterea Arnus stagnat ibi diu, lacus putres generans ob miscellam aquæ marinæ cum fluuiatili. addatis, quod etiam solū ipsum malū est. & nisi quotannis putei expurgentur, semper cœnum redolent, & malū sapiunt odorē, ideo cū hoc perpetuū, perpetui sunt ibi morbi cōmunes, qui Endemici à Gal. & aliis scriptorib. appellatur, vel Endemiales, non dico Epidemicos. Sed accidit, vt istę tres causæ non perpetuæ sint, Sed ab aduentitia natura mala quæ desinit, fiunt morbi cōmunes, non perpetui, & sunt illi, qui à Gal. epidemi, epidemii, & epidemici vocantur, à nobis epidemiales. cessant hi, quoniam perpetuę non sunt causæ, cum autem communes sint causæ, communes sunt morbi. istatria communia sunt aqua, aer, locus, & quia non perdurant istæ causæ, ideo neq; perdurant affectus. Videte igitur differentiam inter Endemicum, & Epidemicum morbum, Endemicus est communis perpetuus: Epidemicus est communis non perpetuus. Verum sciendum, quod rursus epidemialis morbus distinguitur ratione tempestatū anni, quoniam alio morbo epid. corripietur populus æstate, alio hieme, & ideo quidam æstiuales, quidam dicuntur hiemales, quidam autumnales &c. Iterum distinguimus huiusmodi morbos, ratione ipsius moris & naturæ ęgritudinis. aliquæ enim sunt benigni moris, ita vt non interficiant, breues & acutæ, vel longæ & mites, & hæ dicuntur epidemiales simpliciter: vel sunt pessimi moris interficientes, vel corrumpentes saltim aliquā partem: præterea etiā contagiosæ sunt, & istę non simpliciter epidemiales, sed malignæ & pestilentes dicuntur. Vnde omnis pestilentia epidemialis morbus est, sed interficiens, & vna cum pernicie coniunctū habens contagiū, & dicuntur pestes epidemiales, hac ratione, quia omnis morb. qui perniciosus est, pestis dici debet, & qui cito sua natura inducit mortē, nam interficit hominē, sicut venenum extra assumptum. itaq; quoties epidemialis morbus corripuerit regionē, & simul interficiat homines, vocamus epidemialē pestilentem, vel pestem epidemialē. Hæc autem exemplo pateant: si ver valde austrinum, calidum, & humidū, & æstas succeſſerit ardens, ex Hipp. orietur lippitudo, vel scabies, quæ inuadunt vniuersum populū. si autem populus bibat aquā bonam. quæ postea inficietur, oritur epidemialis morbus, veluti accidit sæpe ac sæpius in castris: Præterea si aliquando ducitur populus, vel exercitus de vna regione in aliā, corripitur morbo epidemiali. Hoc patuit superiorib. annis ex diluuiis, qui vniuersam Italiam occuparunt, post sex annos semper epidemiales morbi insurrexere. Hoc ego collegi ex Gal. His constitutis veniamus ad rē nostram. Isti dicunt morbū Gallicū esse epidemialem æstiuū. Epidemialem, quia nullam habuit rationē ætatū, ideo morbus cōmunis est. concedo, & est epidemialis, nego hoc, quoniā nō habet illas causas, quas morbi habent epidemiales. causæ morborū epidemialiū tres sunt, aqua, aer, & regio. Gallicus morbus non à solo, non ab aqua, non ab aere, ergo non epid. Dicent, hic ortus est ab astris, quæ infecere aerem, præterea ab aquis infectis in exercitu Gallorū, rursus diluuiū corrupit solū, fontes, & puteos tempore Alexand. Præterea exercitus Gallorum ex Gallia migrauit in Italiam, ergo propter mutationem loci orta est lues illa. Ad astra dicebam, quod cum constellatio fuerit ante 11. annum, quomodo potuit tamdiu perdurare? Immo dico, quod nulla particula illius elementi aeris octuagesimi tertii anni potuit reperiri in 94. quoniā denuo, ac denuo, aqua conuertitur in aerē, & aer absumitur ab igne. De veneno aquę quo infectæ sunt, dico quod orta est pestis grauissima, & febres malignæ in exercitu, & sicut febres, & pestis non fuit perpetua, ita debuisset esse morbus Gall. at iam perdurat, nec adhuc aboletus. Ad inundationē dico, quod fuit Romæ tantū, & si fuisset per totam Italiā, nonne tunc orta esset pestis? Et demus, quod Gallicus eodem partu enixus fuerit cum peste illa, nonne vna cum peste desiisset? Et ideo colligimus, falsum esse Gallicum epidemialem esse. Addatis, si ex inundatione oritur morbus Gallicus, cur tempore Pelagii, & aliis in quibus fuerunt inundationes, non denuo ortus est morbus Gallicus? nonne trigesimo tertio, vel trigesimoquarto anno Clement. Pontific. factum est diluuiū Romæ, quod maiorem partem ædium dirupit? Dicent: non fuere constellationes concomitantes. dico quod sic. nonne erat prædictū hoc, ita vt omnes crediderint futurum vniuersale diluuium, & supplicationes factæ per totam Italiam? Tunc aderat morbus Gallicus, & non renouatus, nec sæuior factus, immo mitior. Nonne superiori anno diluuiū fuit insigne in tota Flaminia, Hetturia, & Romæ? Quomodo se habuit Vincentia, Verona, Bergomum, & Mediolanū, quæ passæ sunt epid. morbū, & tamen denuo Gallicus non apparuit, nonne fuit mira aquarū copia 51. 52. 53. & 54. anno, & tamen non proritatus est iste affectus? Colligamus igitur non posse dici epidemialem. Neq; est dicendus æstiuus, quoniā morbi æstiui breues sunt & acuti, & si producuntur vltra æstatem, semper mutant naturam. Exempli gratia. Ex simplici tertiana fiet duplicata, & nota, vel quotidiana, vel quartana, nec sine permutatione æstiuæ ægritudi-

Primo de ratione Victus in morbo ac com. 9. & in præfat. in primum epid.

tudines longo tempore durant: at in morbo Gallico est status 20. 30. annorum, video eundem affectum, eademq; symptomata. Sed videatis, quid deceperit istos. Fuit affectio pudendorum, quæ inficit, at caries Gallica non est illa putredo, quam refert Hipp. Sed isti viderant, suis temporibus oriri vlcera circa pudenda, quæ calefactiones vocantur, nam ante morbi Gallici ortum scriptores, vt Guido &c. locuti sunt de his, vel cum iuuenis non mundat glandem, vel quia habet rem Veneream cum muliere menstruata, & tunc oriuntur calefactiones istæ. viderat Leon. has ante Gallicum affectum, quæ æstiuæ sunt, vidit postea has prænuntias morbi Gallici, ideo eum dixit esse æstiuum. at ego dicam esse maximam differentiam inter cariem & calefactiones, vt infra patebit. Distinguatis igitur ea ratione, quam vos docebo. Itaque colligatis morbum Gallicum non posse coniungi cum aliquo antiquorum.

Quod Gallicus sit morbus nouus, communis contagio inductus.

CAP. VIII.

SEd iam receptui canentes, concludamus esse morbum communem, quia habet causam communem, non communissimam, non aquam, non aerem, nec locum, sed actiones hominum: & hæ sunt contractus, & confricatio hominum inter se. Ideo morbi communes alii patrii, alii epidemiales, alii oriuntur ab actione communi hominum, scilicet à contagio, cuius generis est iste morbus, & ob hanc causam nouus erit. Iam non possumus nouum dicere, quia fermè 100. agitur annus, quo hoc laborat Italia. dicitur autem nouus, quia cum non cognouerunt antiqui Medici. Dictum ergo huc vsq; est, qua ratione primū cœperit morbus, qui ue fuerint primi medici, qui talem luem nouerunt, & nomen affectui imposuerunt: & quoniam controuersia est, an nouus an antiquus, rationes quibus probabant antiquum, adduxi, impugnaui, deleui: oppositas probantes nouum roboraui, & dixi delatum morbum ab Indiis, & per contagium toti Europæ communicatum: nunc relinquitur, vt descendamus ad rem ipsam, ad naturam scilicet eius: sed præstat prius subiectam speculari materiam.

De parte, quæ primo & per se laboret, & quod non est communis toti corpori.

CAP. IX.

VIdendum est, quidnam sit ista lues. Sed quoniam veluti hydra apparet, quæ non vnum caput sed septē habebat, & vno resecto multa renascebatur, sic merito istius morbi laborat caput, facies, crura, articuli, pudenda &c. ideo necessario quærendum, quænam sit pars, quæ primo & per se laboret: deinde succedet facilius naturæ morbi inquisitio. Posset quis dicere, quod vniuersæ partes corporis sint subiectum: quod falsissimum est: nam sicut in febre, & aliis communibus morbis audistis, sunt cōmunes morbi, aut respectu corporis vniuersi, aut respectu speciei, qui vno & eodem tempore, & senes, & pueros, & viros, & fœminas aggreditur. Præterea dicitur communis respectu corporis, vt febris, quæ inuadit totum corpus. nam licet cor primo patiatur, tamen totum patitur corpus. At Gallicus morbus corripit omnes particulas corporis. Ergo communis est. Sed habetis instantiā, quia aliquando caput, aliquando pudenda, vt in pueris assumentib⁹ lac Gallicarum mulierum non patiuntur, ideo non possumus tuto affirmare morbum esse communem.

Prima opinio quod totum corpus sit subiectū.

Impugnatio.

Quod pars, quæ primo & per se patitur, non sint pudenda.

CAP. X.

SI igitur morbus non est communis, quæramus quæ sunt particulæ, quæ primo inficiantur ab ipso morbo? In hoc dissentiunt scriptores, qui varie multa obseruarunt. quidam tenent esse pudenda, & mouentur hac ratione valida, quoniam primum quod inficitur, vel est sedes ipsa, vel pudendum mulieris aut viri. Cum igitur videant, quod sæpissime per has vias concipitur morbus, & semper remanet vestigium circa pudenda, nisi ex toto tollatur lues, ideo illa primò & per se sunt subiectum. Et quod est hoc vestigium? Fermè semper, nisi sanentur, hanc habent conditionem, vt quoties cum muliere digladiantur, etiā si munda sit, excorietur saltim glans. Hoc est genus reliquii. Præterea sanatur caries, post hanc succedit caro dura, callus durus, qui ad annos producitur, nisi ex toto liberetur æger. hoc est secundum. tertium est, quoniam in aliquot reperietis, qui vlcere vel carie Gallica laborarunt, quod suboritur in pudendo, vel per dorsum, vel ad latera veluti neruus, pars quædam dura, & oblonga vsq; ad finem valetudinis perseuerans. Cum hoc obseruarint medici, col-

Secunda opinio quod sint pudēda.

Impugnatio.

legerunt, partem præcipuam atque regiam affectus huius sedem esse pudenda. Præterea γονόῤῥοια decidit, caties erodit, prorũpunt bubones. Hæc sunt principia, & veluti milites leuis armaturæ victorem Gallicum exercitum præcedentes, quis ergo dubitabit subiectam partem primam esse pudenda? Verum quamuis hæc sententia probabilis sit, à me non probatur, ratione hac ducto: quoniam multos vidi lue hac laborantes, non infectos circa pudenda: nã per intromissam ori linguam, per oscula, & suauia, per sudores, contactus, & amplexus communicatur ægritudo ista. Præterea solet mulier patiens cariem in palato communicata saliua, & sanie inficere amicos. cum igitur tot viis introducatur morbus, ergo pudẽdum non est subiectum proprium. Præterea obseruabitis in praxi, puerulum lac matris infectæ sugentem infici, & tamen pudendum nihil pati. Præterea videbitis, puerulos nascentes ex fœmina infecta, vt ferant peccata parentum, qui videntur semicocti, velut gammari elixi, non habere pudenda infecta: ergo pudenda non propria sedes morbi. Incipit per pudenda: concedo. sed incipit etiã per omnes partes, per quas fit cõmunicatio, sed maior cõmunicatio, fit in re Venerea per has vias, ideo vt plurimũ pullulat morb' per partes istas, nõ autem proprium subiectũ sunt. causa autẽ, cur hæ viæ præbeant vt plurimũ huic infectioni aditum, est, quia tunc propter motũ & fricationẽ incalescunt partes, & rarefiũt: tum quia obscœnæ sunt calidæ atq; humidæ, & ideo facilius putredini viam subministrant.

Quod non sit caput proprium subiectum Gallici. CAP. XI.

ALii non leuis authoritatis dixerunt, caput esse partem propriam, quæ conficitur morbo: & (vt ingenue fatear) caput vt plurimum laborat, licet nõ semper: & videmus circa caput maiora symptomata, quoniam statim ibi dolores, qui non cedunt medicamentis, ibi flores & gemmæ orientales, scilicet pustulæ, ibi casus fit capillorum, ibi gummata luxuriant, inde galea, qua cerebrum tegitur, aufertur, & videtis pulsantes membranas, veluti si non adesset corium. Præterea in naribus & faucibus vlcuscula suboriũtur. in ore multa habentur foramina. Tinnitus aurium insuperabilis sentitur. ego non habeo symptoma, quod magis hoc me cruciet, & testor ignorantiam meam, nunquam potui eius certam inuenire ablationem, superaui alioquin vel hoc, vel illo decocto, sed certe non habeo proprium medicamentum. Cum igitur tot symptomata caput infestent, ergo caput est primo, & per se subiectum. Hæc vera sunt, sed quod sit primo, & per se subiectum caput, verum non est,
Impugnatio. quoniam multi Gallico laborant, & non circa caput. Praxis docebit vos. multi enim gonorrhœam, dolores, & gummata circa crura patiuntur, capite semper illæso. Præterea dolorosus lichenes circa pedes & manus suboritur, & caput non laborat, ideo huiusmodi affectio non est propria capitis.

Quod non sit cutis, nec crura proprium subiectum, contra Leonicenum.
CAP. XII.

Leon. opin. LEonicenus dicebat, esse morbum cutaneum, vt in scabie, lichene, & similibus affectibus apparet: ideo tenebat cutim esse proprium subiectum. Pili hærentes cuti cadunt, & sunt adnati cuti. Præterea pustulæ, lichenes, cutim afficiunt, ergo cuius propria pats subie-
Impugnatio. cti. Tamen non videmus hæc omnia in omnibus. quot sunt laborantes à defluuio pilorum immunes? Præterea circa caput fit fluxus iste, non circa alias partes, ergo non dicere possumus vniuersam cutim pati. Quare cum non probemus sententias alias, multo minus probabimus, crura esse subiecta (vt falso quidam persuadent) quoniam perpetuum non est, vt semper quamdiu duret morbus, duret affectio illa. Propria pars subiecta morbi semper necessario patitur, donec adest morbus.

Ponitur opinio propria & concluditur esse par. CAP. XIII.

SI igitur volumus reperire subiectam partem, oportet eam semper laborantem isto morbo inuenire, si vnus est morbus, & non communis, necesse est, vt sit vnius partis semper laborantis. aliter non esset vnus morbus, nec vna pars laborans, opus est ergo, vt habeatur pars ista affecta semper. & ad inuestigandum hoc absq; Gal. præsidiis frustra laboraremus, quæ tria sunt in primo de loc. affect. & in lib. de constit. art. primo est natura partis affectæ, secundo sunt causæ efficientes morbum, tertio sunt symptomata consequentia morbum. Videamus primum. Quoties cernimus constitutionem vel naturam partis esse corruptã, illam morbosam esse colligimus. Videamus hoc in morbo Gallico, non possumus tuto & cer-

& certo ad sensum hoc in eo iudicare, nos videmus cutim exulceratam, quis erit, qui non dicat laborare cutim, si amisit propriam vnitatem, dolet caput, cadunt pili, corrumpitur os cerebri: quis erit qui non dicat caput esse subiectum? igitur cum Galen. hæc tria proposuerit, qui ad hoc vnum tantum respexere, decepti sunt. concludunt enim illas particulas esse subiectum, sed non proprium, primum, per se, & necessarium. quoniam contingit aliter se habere: ideo non veniunt in cognitionem radicis intimæ, quæ vere est morbus. Præterea obseruemus adnata: cadunt pili, dicemus laborare cutim, tamen non est verum, quia non semper hoc accidit. Præterea veniamus ad partes partium. solet per contagium introduci. nonne oculi, pulmo, corium, cor &c. laborant per contagium, sicut etiam pudenda? nulla pars est proprie subiecta morbo Gallico, quia nulla perpetuo laborat, sed aliquando hęc, aliquando illa, ideo ista via non præbet nobis cognitionem loci affecti, veniamus modo ad causam. Quæ est causa? contagium. & quamuis puerulus qui sugit lac malum nutricis, inficiatur, tamen magis contagium inficit, quam lac. pariter natus ex matre infecta inficitur, sed contagium magis potest. Et quamuis quidam summæ authoritatis voluerint defendere castas matronas, dicẽtes aqua benedicta infectas: infectio illa habuit originem per vnum *asperges*, scio ego. non concedatis ergo oriri, nisi contagio. Videamus ergo, an à contactu possimus inuenire partem propriam. Non possumus certe, quoniam cum sit contagium, quod aut afficit pudenda, aut corium, aut cor, aut pulmones, aut oculos, non est particula præter istas, quæ per contagium laboret, igitur aliqua erit ex his, quæ erit verum subiectum, sed nullum horum perpetuo infectum. igitur causa non poterit indicare nobis locum affectum. Restant læsæ actiones. Videamus in morbo Gall. quæ actiones læduntur: & duum generum sunt, alterum continet læsionem, quæ non durat, vt cum adest tristis sensatio circa caput, circa neruos, & circa crura. Sed nõ perpetuo, quoniam aliqui non laborant, & ideo de his non considerandum, cum perpetuus non sit morbus in illis particulis. nam nos quærimus partem, in qua perpetuo residet morbus. alterum genus est actionum læsarum, quæ perpetuæ sunt. Inspiciamus caput. Vos videbitis in eo nullam læsionem perpetuam, nec quæ pertineat ad facultates intimas, nec quæ contineat sensus exteriores. Ergo non est læsio cerebri, ergo nec capitis. Veniamus ad cor. In corde perpetua læsio nõ adest, nec circa actionẽ eius. idem dico de pulmonibus: idẽ de reliquis partibus. quę est ergo læsio? Actio naturalis semper est affecta, qua attrahitur alimentum, retinetur, & concoquitur, apponitur & assimilatur, & quicquid excrementi est excernitur. Indicant hæc primum grauitas corporis, torpedo quædam. hæc non dependet nisi à læsis particulis similaribus. vos videtis colorem immutatum ab immutatione humorum qui pendent à naturali facultate. Videmus nigrum, pallidum, album & mortuum colorem. Præterea fit congestio excrementorum in omnibus particulis, vnde oriuntur gummata, tubercula in ossib. & periostiis. vnde hæc, nisi ex labefactata virtute naturali, quæ decoctũ non apponit, crudũ non concoquit, excrementũ per debitas & cõsuetas vias non expellit? Hinc fit etiam læsio in defluuio pilorum, hinc generantur infinita excrementa, hinc sanguis à naturali statu recedẽs immutatur. si igitur hoc perpetuum est: ideo necessarium est hunc morbum afficere fontem fouentem hanc facultatem, & hoc est epar, in quo tanquam in propria parte oritur morbus. Confirmat sententiam hanc auctoritas grauissimorum virorum, quorum maxima pars declinat in eam. Huius opinionis fuit Antonius Musa præceptor meus, Brassauola, Montan. Anton. Gallus, qui scripsit de ligno Guaiaco libellum, Massa Medicus Venetus, Petrus Andr. Mart. cũ igitur vnus sit morbus, qui habet varia symptomata, cum vnã particulam requirat, illud epar erit, colligimus autem hoc à læsione actionis naturalis, cuius principium & fons continetur in epate. sequitur vt naturam morbi iam prosequamur.

De natura morbi, an simplex an compositus, & prima contra Brass.

CAP. XIIII.

CVm viderimus partem affectam, videamus naturam morbi, an simplex, an compositus, an vnus, vel plures. Quidam dixere esse plurium specierum. Vnde præceptor meus voluit 234. species explicare, sed labor fuit vanus, & inutilis. Quidam Nicolaus Matheolus, quem secutus est Ioannes Suessanus Neapolitanus, fuit huius sententiæ, quod esset congeries omnium malorum simul. Quæ opinio suspecta est, quoniam ægritudo hæc non superatur à multitudine medicamẽtorum, nec oportet totum pharmacopolium accipere, sed simplicissimis tollitur auxiliis, ideo vnicam naturam habet, & quamuis simplicia ista diuersas habeant partes, tamen Salsaparilia, Guaiacum, argentum viuũ vniformia sunt, nec diuersas habent partes, & his sanatur. ideo nullo pacto dicenda est multiplex affectio, sed simplex.

Contra Manardum CAP. XV.

QVæ ergo erit? Ioannes Manardus Ferrarienſis opinabatur eſſe ſolutionem continui: quam ſententiam imitari viſus eſt Montanus, in libro, qui ſcriptus ſub Montano editus eſt: libri enim qui circumferuntur non ſunt Montani, ſed partim ſui, partim ſui diſcipuli. Montanus nihil edidit. Res ab illo proditæ ita integræ erant, vt nihil limitatius, nihil doctius, & quamuis affectarit paradoxa, tamen tanta eloquentia aſtruebantur, vt viſa ſint exornata, ſi iam edita conſpicitis paradoxa, falſiſſima apparent: quæ vera ſunt, inuenuſtè atque ineleganter ſcripta ſunt omnia. iſti ſuæ gloriæ intendentes eam deturparunt, & profitentes eſſe Pauones Montani, nihil intelligunt. Ideo oro vos, vt non imponatis illi viro, quæ olent artis ignorantiam, ſed quæ & elegantiam, & ingenium acerrimum, & peritiam ſapiunt, ſua dicito: quæ minus, pædagogis illis qui noctuæ turpes magnanimam in cathedris aquilam repræſentabant imponito. In eo igitur libello de morbo Gallico, videtur Montanus conſentire cum hac ſententia Manardi. At hoc falſum eſt, quoniam in epate, non tumoris, non vlceris, non vulneris adeſt veſtigium, ego volui per ἀνατομὴν hoc experiri, & ſecui in vno anno pluſquam 50. homines, & nunquam reperiui ſolutionem continui in epate. Indicatur etiam à curatione, quia non eſt curatio ſolutæ vnitatis, quoniam ſoluta continuitas ſemper indicat exiccationem cum vnione partium, & adſtrictione: modo adſtringentia potius obſunt, quam proſint in Gallici curatione. Sed Montanus hac ratione mouetur, quoniam morbus incipit cum vlcere, & cum vlcere deſinit. Hoc verum eſt de partibus exterioribus, tamen ob id non dicemus, vlcus, eſſe morbum Gallicum, quoniam vlcus non eſt perpetuum. defluunt pili, adeſt gonorrhœa ſine vlcere, & tamen adeſt morbus Gallicus. ſunt ſymptomatici affectus, conſequens tamen non eſt propria natura Gallici.

Quod non ſit frigida & humida intemperies CAP. XVI.

8. Opinio. QVidam dicunt, eſſe intemperiem frigidam, & humidam epatis, quia abundant talia excrementa. vos videtis robuſtiſſimos iuuenes, qui nunquam expuunt, poſtea adeo expuere, vt ſit incredibile. Præterea ventriculus, & omnes venæ explentur hac materia

Impugnatio. pituitoſa, ideo neceſſe eſt, vt dicamus epar pati intemperiem frigidam & humidam. Domini ſi ventriculus eſſet locus affectus, reuera potuiſſent colligere hoc, quoniam abundat pituita epar frigidum, & humidum gignit ſanguinem, ſapiens pituitæ naturam, non veram pituitam, quæ gignitur in ventriculo. ſi eſt mucus, gignitur à cerebro vel male affecto, vel in quo materia multa luxuriet. non igitur valet: abundat pituita, ergo eſt intemperies frigida, & humida epatis. Vos videtis homines laborantes calida epatis intemperie, & ſicciſſima, expuere lagenas pituita plenas.

Quod non ſit calida & ſicca intemperies. CAP. XVII.

ALij etiam intemperiem calidam, & ſiccam autumant, & qui nobilioris ſunt auctoritatis, iſtius ſunt ſententiæ. Aliqui addunt materiam coniunctam, & aliqui non addunt. Montanus, & alij hoc tenent, & hanc intemperiem dicunt eſſe vere morbum, à

1. Ratio. quo omnia pendent: qua præſente omnia adſunt, & remota remouentur. Mouentur his rationibus primum, quia naſcitur affectio cum vlceribus, & deſinit in his. hæc autem fiunt à materia acri, & erodente, quæ gignitur in epate, quod non fit, niſi epar ſit diſtemperatum

2. Ratio. in caliditate & ſiccitate, quoniam humor in epate generatur. Secunda ratio: abundant excrementa copioſiſſima, quæ calida ſunt, tanta eſt copia materiæ bilioſæ & exuſtæ, vt nihil maius. Ergo epar eſt exiccatum & excalefactum. Tertio in morbo hoc ſuccedit defluuium pilorum, quia eroduntur radices ipſorum, non ob ſiccitatem cutis, quia non renaſcerentur, ſed hæc eroſio fit à phlegmate ſalſo, quod quatenus phlegma ſalſum, ab hepate

Impugnatio. oritur calido & ſicco. Videtur probabilis hæc ſententia, tamen non poſſum dicere eam eſſe veram: ratio me mouens eſt, quoniam curatio tota toto cœlo diſtat ab iſto morbo. ego erubeſco, quomodo docent curare calefacientibus & ſiccantibus morbum calidum & ſiccum. hoc contrarium eſt methodo. Sed dicent, medicamenta iſta digerunt, & materiam euacuant. Hoc eſt falſum: primo, quia non eſt verum, eſſe morbũ cum materia: ſecundum falſum eſt, quod neceſſario ſequitur, quod intemperies iſta foueatur à materia, & ſequatur materiam. Nam videmus, quod in eryſipelate eſt intemperies calida & ſicca in parte, ſi euacuemus ſanguinem, ſtatim ceſſat caliditas & intemperies, quæ concomitabatur materiam,

riam, & dependebat à materia: & ideo euacuata materia ceſſat intemperies, quod non eſt dicendum in morbo Gallico. Quæ eſt iſta materia, quæ morbum iſtum præceſſit? Videmus iuuenem dormientem vna hora cum amaſia infici, quæ eſt materia iſta, quæ defluit ad epar? Nulla. ergo falſum eſt per continuatam euacuationem fieri ſanationem morbi. Prætereà eſt neceſſarium, quod ſi ſit morbus cum materia, adſit tumor. Intemperies cum materia eſt, quando materia non adeſt in venis, ſed in loco affecto, vt verbi gratia: In manu eſt materia dupliciter vel in vaſis, vel extra vaſa: ſi in vaſis, non facit morbum: ſi extra vaſa, facit morbum. locum autem affectum voco propriam ſubſtantiam particularem, non venam. iſta docentur à Galen. qui dicit, quod veluti ros, diffunditur materia per particulas *Secundo de* ipſas. ſi multa eſt, facit tumorem, & ſic reuertemur ad primam ſententiam, quod ſit ſolutio *cauſ. ſymp. cap. 11.* continui: tumor autem iſte cum intemperie calida, & ſicca, eryſipelas. ergo Gallicus morbus eſt eryſip. hoc eſt falſum, ergo falſum eſt eſſe intemperiem calidam & ſiccam. Præterea curaremus ſine indicatione. Nam lignum Guaiacum, ſalſa parilia, ſuffumigium ex cinabrio, exercitatio, victus ratio tenuiſſima calefacientia ſunt & ſiccantia, & tamen ſanatur epar, & à Gallico penitus abſoluitur, ergo ratione contrarietatis: neceſſario igitur concludimus, quod affectus aut ſit frigidus & humidus, aut calidus & ſiccus. Ad rationes. Incipit *Ad primam* cum vlceribus. hoc non eſt verum ſemper, ſed ſi ſit, hoc ſit, quia labefactantur naturales a- *rationem.* ctiones epatis, ideo ſubnaſcitur feruor ex incoctione, & ſic fiunt vlcera. & ſi incaleſcit epar, ob id non eſt intemperies calida & ſicca. Ad ſecundum. Accidunt excrementa bilioſa fre- *Ad ſecundam.* quentiſſimè eſt hoc, non ſemper. accidit autem hoc ex feruore excitato: tamen feruor eſt ſymptoma morbi, non autem natura morbi. Ad illud de defluuio pilorum, hoc verum eſt, *Ad tertiam.* ſed non ſemper, ſed cum ſit, eſt propter humores acres, qui oriuntur ab epatis intemperie. non autem ſunt morbus. At incipiente morbo Gallico, ſemper opinatus ſum, quod ſenſim ac ſenſim incaleſcat, & ſiccetur epar. hæc autem non natura morbi, ſed conſequitur de neceſſitate affectum, qui eſt cauſa feruoris. feruor eſt cauſa caliditatis & ſiccitatis, quæ ſenſim ac ſenſim fit. Ego quæro ab iſtis: huiuſmodi caliditas & ſiccitas epatis eſt æqualis intemperies, vel inæqualis? ſi eſt intemperies æqualis, ergo eſt altera natura, nō igitur erit morbus, quia morbus naturam deſtruere intendit. Per intemperiem ſiquidem æqualem intelligimus temperaturam introductam in particulam, quæ eſt velut altera natura. Exempli gratia. Epar in iuuene eſt calidum & humidum, in ſene frigidum & ſiccum. iſta eſt intemperies, ſed æqualis, quia ſenſim ac ſenſim introducta eſt, & hæc eſt illa intemperies, de qua ſæpe ſit mentio: & hinc eſt, quod naſcuntur quæſtiones in cōſultationibus: clamantes digladiamur, & ſumus concordes. quis dicet temperaturam eſſe calidam & ſiccam, aliquis vero frigidam, & hi ad varia reſpicientes varia enunciant. hic etenim innatam, ille aduenientem conſiderat temperaturam. ſi eſt intemperies inæqualis, eſt mutatio temperaturæ, quæ nondum facta eſt naturalis parti, & præter naturam eſt, nondum æqualiter inuaſit omnes minimas particulas, & hæc eſt morbus. Quæro ergo, an caliditas in epate ſit inæqualis intemperies. Galen. ſecundo de cauſ. ſympt. volebat, hanc non fieri ſine dolore, at in epate non ſentiunt ægrotantes talem dolorem. Dicent: epatis ſubſtantia non habet ſenſum. ſed ſenſus eſt in membrana exteriori. Verum eſt, quod παρέγχυμα, caro illa epatis non habet ſenſum, quia non eſt conſtans ex ſubſtantia neruoſa, non habet neruum admixtum. At ego dixi in ἀνατομῇ contra alios: neruorum inſitas propagines diſſeminari per totum epar. Ergo epatis ſubſtantia habet ſenſum. Nego conſequentiam, quia non ſufficit hoc, ſed requiritur, vt diſſeminetur in ſubſtantia nerui mixti, dices, ergo non valet ratio. Valet ratio, quoniam non ſolum in morbo Gallico epatis ſubſtantia patitur, ſed venæ, arteriolæ, & neruuli ſibi coniuncti laborant: quoniam ſi laborat epar quod eſt fons, laborant exteriores actiones naturales, & communicatur per particulas illas habentes neruulos coniunctos. Ergo ſi intemperies iſta inæqualis eſt & magna, epar ſentiet dolorem: quoniam morbus Gallicus intenſiſſimus, quia affectus intenſiſſimus. ergo in principio morbi huius ſentiri neceſſe eſt dolorem grauem. at non ſentitur, ergo non eſt intemperies inæqualis. Conſtitutum ergo ſit, morbum Gallicum non eſſe intemperiem frigidam & humidam epatis, pariter neque calidam & ſiccam: tamen in morbo iſto & diuturno epar ſenſim & ſenſim contrahit intemperiem æqualem calidam & ſiccam, quæ non eſt morbus, quoniam ſanamus luem Gallicam, & non remouetur intemperies. hoc autem conſequens eſt morbum, non morbus.

Quod non sit calida & humida intemperies, nec putredo. CAP. XVIII.

Alij opinati sunt, epar pati intemperiem calidam & humidam, & huiusmodi esse Gallicum. neq; solum hoc, sed putredinem addunt illi intemperiei admixtam. Huius sententiæ fuit Ioan. Gallus vir doctissimus, cuius opinionem sequuti sunt alii doctissimi, & grauissimi doctores, mouenturq; hac ratione, & dicunt. Morb. Gallicus est contagiosus, at omnes huiusmodi morbi habent putredinem, & corruptionem substantiæ illius partis, in qua est morbus. Ergo iste morbus habet dissolutionem substantiæ secum epatis, at in putredine semper adest caliditas & humiditas, ideo affectio Gallica erit intemperies humida & calida epatis, vel eius putredo. Ratio ista assumpta à putredine ratione contagii laudabilis videtur, tamen nõ tanta est, vt nos possimus adhærere huic opinioni. Nam quamuis deductio huius argumentationis sit à caliditate, & humiditate, & à putredine: tamen distinctissimæ res sunt. Ideo opus est dicere, vel esse intemperiem calidam & humidam, vel putredinem, cum enim morbus sit vnus, necessarium est, vt sit vnus per vnam formam, hic adest gemina forma, hoc non potest esse. aliud est putridum esse, aliud est esse calidum & humidum. Dicet quis: omnia calida & humida facile putrescunt. Verum est: panis in sanguinem vertitur: tamen non sunt idem, sed formę diuersæ sunt. Sed primum loquamur de intemperie, & dicamus: morbus contagiosus est. Concedo. Contagium putredinem sapit, concedo: at facilius putrescit quod calidũ est & humidum. concedo. ergo morbus est intemperies calida & humida, nego consequentiam. Nescio, in qua figura concludat hæc argumentatio: aliud est, quod subiectum corpus sit calidum & humidum, & putrescat, & morbus fiat contagiosus: aliud est quod morbus sit calidus & humidus. intemperies calida & humida nõ est putredo, igitur non est morbus, sed est causa morbi. Exempli gratia. In materia calida & humida fit putredo, si est alicuius membri dicitur γάγγραινα, si alicuius particulæ dicitur νομὴ. quæro, si hæc pars putrescat, quo morbo laboret. non est intemperies calida & humida. hæc est causa morbi, non morbus, si est contagiosus morbus & νομὴ, alias partes corrumpit, nõ reddit eas humidas & calidas, sed facit putrescere humores: quibus putrescentibus putrescit pars ipsa. Putrescit epar in morbo Gallico. Ergo communicatur intemperies calida & humida. nego hoc, quia morbus iste non est calidus & humidus. cõmunicatur natura morbi putredo ipsa, combustio ignis putredinalis, qui concipitur in humiditate calida partis præexistente. Præterea, quomodo poterit in instanti introduci intemperies calida & humida? de calida non dubito, quia cito agit, sed de humida nos videbimus. Iuuenem spacio quartæ partis horæ coeuntem cum muliere, infici Gallico, quomodo in tam breui tempore potest introduci humiditas, quæ est passiua? humectatio partim dupliciter vel per se, vel per accidens fit per eliquationem: & hæc concretionem & congelationem præexistentem requirit, vt seuum & cera eliquatur ratione caloris. hoc non potest dici in epate, quia non est congelatum, nec liquatur, ergo humectabitur per se, hoc est per admixtum corpus humidum. quomodo breui spacio temporis tanta humiditas introducetur in epate, vt intemperetur: non possum ergo colligere, hanc opinionem esse veram, scilicet Gallicum esse intemperiem calidam & humidam. De putredine, nam asserunt esse intemperiem: dicunt quasi quandam adesse putredinem. Videamus: In epate duplex potest esse putredo, aut in humore existente in vasis, aut extra vasa in propria substantia solida. Quæro de qua putredine intelligunt. Si de humorum putredine loquuntur, hoc non quærimus, sed quærimus naturam propriæ substantiæ epatis: secundo si in humoribus proponunt putredinem, ergo proponunt perpetuam causam febris, quia in viscere tanti momenti si sunt humores putridi, cõmunicatur vapor cordi. Possunt dicere: inter signa morbi Gallici connumeratur febricula. indicium est igitur, quod aliqua adest minera putredinis, quæ non est nisi in epate. Hæc febris non est perpetua, nec frequens indicium huius morbi. ergo sequitur, quod hæc non est forma morbi. si autem volunt, putredinem esse in substantia, nos haberemus νομὴν vel σφάκελον in epate. hoc non dicendum, ideo non est putredo. est contagiosus morbus, sed non ob id est putridus, quia nõ omnis affectio contagiosa putredinẽ coniunctã habet, sed propriæ substantiæ alteratione & immutationẽ. Ista alteratio aut est materialis, aut formalis, materialis, cum corrumpitur substantia, & dissipatur. Exempli gratia. In scabie ab humore acri eroditur substantia corii, ego quæro, corium quid patitur? dico, quod patitur in substantia ratione materiei. Ista est vna passio, quæ pertinet ad materiam. in νομῇ patitur ipsa substantia quo ad formam, non quo ad materiam, quia corrumpitur habitus vitalis, & naturalis denigratur, vel liuescit pars: remanet intacta caro, os, neruus, & materia, & corium ad minimum redactum non potest seruare formam corii. in scabie morbus est contagiosus, quia corrumpitur substantia

Ratio.

Impugnatio.

ſtantia corii, corpuſcula quædã educuntur, & oritur feruor colliquans corium & exedens cutim. ſcabies nõ eſt putredo, quia nõ perit forma ſubſtãtiæ partis, licet exedatur corii materia. Ecce, ꝙ omnis morb. contagioſus non eſt putridus, in quo nõ pereunte materia ſubiecta perit tantum forma materiæ remanentis, tandẽ poſtea perit materia: quod eſt nouũ genus morbi, quod non poſſum dicere, habeo enim multa, & ideo digredi minime valeo. Sed addunt vnum, quod iſta intemperies calida & humida poſtea proceſſu temporis ſicca euadit & calida: hoc poteſt probari, non eſſe verum rationibus dictis. ô Dii boni, non vnus eſſet morbus, ſed duo: nos quærimus, an vnus morbus à principio ad finem. & hoc concludimus eſſe verum. Quomodo ergo eadem affectio erit in principio calida & humida, in fine calida & ſicca intemperie? Præterea ſi hoc eſſet, nunquam ſanaretur morbus Gallicus, quia nunquam ſuperabitur iſta intemperies? Nos per calefacientia, ſiccantia, & quæ feruorem inducunt, luem hanc vincere tentamus. Qui volunt eſſe calidam & ſiccam intemperiem ſaltem, poſtea ſuperarent per medicamentum refrigerans. Sed omnia deſinunt in ſuffitus, lignum Guaiacum, & ſalſam petiliam. non video ſaccharum violaceum, nec exhibitum refrigerans aliquod ipſum epar. Haberem multas alias rationes, ſed quoniam leuiores ſunt, & à vobis ipſis excogitari poſſunt: ideo concludo, affectum hunc non eſſe intemperiem calidam & humidam, neque frigidam & ſiccam, neque calidam & ſiccam, quoniam hoc non poſſum iudicare ex aliquo.

Quod affectio Gallica non diſtinguatur ratione quatuor humorum.

CAP. XIX.

NEſcio, quid volunt illi, qui diſtinguere intendunt morbum hunc ratione humorum, quoniam vident in homine aliquando hos, aliquando illos abundare humores. Faciunt hi quadruplicem morbum, & non vident, quod multiplicant entia ſine neceſſitate. Cum autem maior pars doctiſſimorum conſentiat vnum eſſe, & vnius partis affectum: ideo neceſſarium eſt aſſerere, non eſſe veram ſententiam horum. Quid ergo erit? non vleus, non tumor, non intemperies, non putredo. ergo nihil? vtinam Dii hoc facerent. non enim oporteret homines excruciare, & miſeros iuuenes nunc hoc, nunc illo medicamẽto vexare. ideo aliquid eſt & maximum. videamus ergo veram eius naturam & modum generationis, ſed prius an ſit morbus.

An affectio Gallica morbus ſit necne: & ſi morbus, in quo genere.

CAP. XX.

MOrbus Gallicus nouus eſt, quia nulla habetur eius mentio apud antiquiores, non à cælo delapſus, nec exurgens ab inferis, ſed per contagium ex occiduis Indiis communicatus, vnam habet partem, quam proprie affectam dicimus, & epar eſt. non eſt intemperies calida & humida, non calida & ſicca, non frigida & humida, nec frigida & ſicca, non ſolutio continui, non tumor præter naturam, non aliqua paſſio in conformatione & numero, vt facile quis coniicere poteſt. relinquitur vt nos inueſtigemus, an morbus ſit. Nam cum omnis natura morbi aut ſit partium ſimilarium, & hoc conſiſtit in temperamento: aut partium inſtrumentalium, & conſiſtit in conformatione, numero, & ſitu: aut ſit communis ambobus, & conſiſtit in vnitate ſoluta: cum morbus Gallicus non ſit ex iſtis, ergo non eſt morbus. Tamen credo eſſe morbum, & omnes mecum in hoc conſentiunt, ſed quiſnam erit morbus? omnis alteratio, & immutatio qualitatũ naturalium lædens actiones partium, morbus eſt. nam color mutatus, frigiditas & caliditas actualis, nunc accedens nunc recedens à partibus, quia nõ lędunt actiones, non erunt morbi, ſed immutatio lædens neceſſario eſt morbus: hæc eſt definitio Gal. & naturæ, & eſt velut axioma in medicina. Videamus iam, quotnam ſint genera rerum in corpore humano, quæ poſſunt fieri morbi: illæ erunt, à quibus naſcuntur opera in corpore. Naturaliter exiſtens color cutis. quia nullam edit certam operam, ſiue mutetur ſiue non, non eſt morbus. Sic dicendum de caliditate & frigiditate moderata, quia ex ipſis non dependet opus. Hoc dixi, vt reuocetis in mentem cauſam, cur in natura morbi neceſſario lęſa actio requiritur, quia actione integra pars non erit læſa neceſſario. Hoc ſtante videamus, quornam ſint in particulis ipſis, ad quæ conſequantur neceſſario actiones, ego reperio tria; ſunt temperaturæ manifeſtæ, temperatura formalis & omnia quæ pertinent ad conformationem,

Prima est caliditas, frigiditas, humiditas, ficcitas. Istæ sunt causæ quarundam operationum in particulis, siue sint simplices siue compositæ. Vnde os sua frigiditate & sua siccitate agit. Secundum erat harmonia resultans ex quatuor qualitatibus, nam quando dicimus, os esse frigidum & siccum, non est formalis temperatura ossis, sed proportio, quæ latet sensibus, quæ est forma ossis. ab hac oritur operatio, & hæc est, vt os generet os. tertium genus est, numerus, quantitas, conformatio, figura. s. collocatio particularũ, & vnio, & dissolutio. Ista cauitate hoc efficimus, quod angustiori non possumus: & hoc non est, quod ego probem: ista ergo tria sunt, in quibus omnes morbi continentur: morbus Gallicus est morbus, ergo debet contineri in vno ex his capitibus. non est primi generis, quia non est caliditas, non frigiditas, non siccitas, nec humiditas simplex nec conformatio &c. ergo pertinet ad secundum genus, hoc est ad formam & substantiam rei. nam cum dico temperaturam & harmoniam, illud est ac si dicam substantiam totam. si igitur dantur isti morbi: Ergo necesse est, vt Gallicus contineatur sub hoc tertio genere.

Dubitatio. Sed quis dubitabit an detur hoc tertium genus, cum lib. de diff. morb. & caus. morb. & principio meth. non inueniatis hanc diuisionem factam à Galeno, de hoc secundo genere: ideo vana diuisio, & non dentur morbi isti.

Solutio. Quod dentur hi morbi, in tota substantia probatur, quoniam tria genera rerum reperiuntur, & hoc probatum est. quod autem temperatura sit diuersa ab illis qualitatibus, constat sensu, ratione, & operibus. nam nos habemus manifeste hæc omnia in medicamentis. Accipite Reubarbarũ, siccat & calefacit. quæro ego, qua ratione id facit? dicetis, quia habet hanc facultatem siccantem & calefacientem: postea educit bilem, qua ratione? non nisi sua forma, sua temperatura, quæ quamuis resultet ex contrariis qualitatibus, in quibus vincit calidum & siccum: tamen est distinctum quoddam, vt quamuis grauis sonus atq; acutus concentum constituant, aliquando tamen symphonia non est grauis nec acuta, sed est concentus harmonia, ex graui & acuto resultans: ita à forma Reub. prouenit choleræ eductio, & est diuersa hæc temperatura à qualitatibus. Ecce patet, quod distincta sunt opera: aliud est siccatio ossis, aliud est generatio alterius ossis: primum à qualitate ossis, secundum à natura & substantia propria originem ducit. læditur ergo forma, vel vt actio diminuatur, vel vt aboleatur, vel vt intendatur: & hic est morbus: vt quando caro non potest gignere carnem, ob corruptam formam, nonne corruptè & deprauatè agit? nonne est caro illa? ecce quod caro cum deberet generare carnem, ex toto aboletur, vel carnem malam gignit, & sic læditur actio in forma tota, ergo dantur morbi in forma, in quo consentiunt recentiores medici, & Galen. approbauit læsiones à tota substantia, licet de hoc tertio genere mentionẽ non faciat, nã morbi prouenientes à veneficiis, venenis, & maleficis aspectibus, infiniti sunt, & non possunt referri nisi ad formam: nõ ad qualitates: & ideo petunt distinctas partes, & ab aliquibus vocantur morbi in substantia, quia tota substantia laborat. at Gal. non fecit de hoc mentionem in dictis locis, quia non cadit sub rationem methodi, & ideo cum ipse methodum instituere vellet, omisit. Secundo, quia rarum est genus morbi, ideo proposuit frequentia tantum, non quia fuit ei ignotum, quia 6. methodi & 3. de temp. hoc meminit. colligo igitur, quod dantur morbi in tota substantia, & sunt à veneficiis, à venenis, à maleficis aspectibus, & per cõtagium. & hi morbi immanifesti sunt, cæteri sunt manifestissimi: possunt agnosci tribus indiciis: primum est, quia non cedunt alicui medicamento, inuento ratione. Quoties videtis aliquod genus morbi tractatum à medico diligenti, in quo ex arte medicamento applicentur, & quod non sanatur: præterea alius Medicus alia tentat secundum rationem, & in vanum laborat: dicatis esse naturam morbi occulti consistentem in tota substantia, & nescimus eam mederi. Secundum indicium est ex longa obseruatione obseruatum à doctissimis viris, partim ex sua experientia, partim ex scriptis aliorum: partim ex historiis. Dicimus in tota substantia consistere pestilentiam ipsam, vel febrem pestis, non dico febrem pestilentialem. Sic dicimus, in tota substantia consistere venenum, vel ictum venenatum, fascinationes omnes, quę fiunt puerulis. Et medici testantur hos morbos afficere partem nobilem, vel cerebrum, vel cor, vel epar, tertium signum est, vt non indeterminatè nec distinctè afficiat aliquam partem, sed iste determinate afficit hanc, vel illam. & ita cognoscimus analogiam, seu proportionem istius affectus in tota substantia ad aliquam præcipue partem nobilem, & ad aliquem spiritum: nam tres sunt spiritus, animalis qui à cerebro: vitalis qui à corde: naturalis qui ab epate (in quo satis dubie proposuit Galenus) originem ducit. Ego diuertendo non possum probare hoc, quia non est locus: teneo tamen, quod datur. si ergo aliquis morbus habet analogiam ad aliquam partem: pariter habebit analogiam ad spiritum illius partis, & iste ad spiritum epatis, ille ad spiritum cordis, vel cerebri. quod

quod hoc si verum dicimus, quod venenatus morsus dicitur affectio in tota substantia alicuius visceris, hoc est cordis: perit homo ex ictu venenato, quia statim laborat cor morbo in tota substantia, quia morbus habet analogiam ad spiritũ vitalẽ. Est hic mulier quæ vestitur indumentũ peste laborantis, primum quod tangitur est corium, primum, quod recipit sunt venæ & porositates, afficitur primum cor, ergo non differenter omnes partes. Præterea est iuuenis vestem induens phthisici, & breuiter inficitur pulmo, quia affectio ista habet præscriptam illam partem nobilem. His ita constitutis, videamus modo, an istę notæ adsint in lue Gallica. & primum hæc est vna potissima conditio, quod non cędit medicamẽtis inuentis ratione. testãtur medici, qui aderant in principio, qui desperarunt in arte, cum viderent methodo non potuisse inuenire rationem curandi: & erant in maximo despectu medici tum temporis apud omnes: & nisi Hispani illi superuenissent docti, quo modo ibi morbus sanaretur, & nisi casu chirurgici audacissimi inuenissent hydrargyrũ: adhuc rebellis esset morbus: adhuc sæuiret. Præterea hepar est quod inficitur, & hepar est pars nobilis, ergo adest secunda conditio. De tertia, quod tantum hepar, & non aliæ partes, patet. Ego video conceptum in vtero matris ex materia Gallica, illi per spatium nouem mensium non est infectum nisi epar, nonne potuit infici cerebrum, & cor in illa colluuie? Ergo sciatis quod empyrica est morbi huius curatio, cum habeat læsionem partis nobilis & determinatæ: cũque sit affectus in tota substantia. Sed quidam volunt reddere causam, cur hepar in hoc morbo inficitur, & hæc est: Nos videmus, quod inficitur homo per contagium, aut osculo, aut coitu, aut attritu: communicatio ista primum fit ad venas, quam ad arterias, quoniam copiosiores venæ reperiuntur, & coitu & frictione aperiuntur: dilatatæ admittunt saniem illam & materiam Gallicam. & quia venæ istæ pertingunt ad hepar, non ad cor, ideo primo & per se hepar inficitur. at arteriæ sunt solidiores, nec sunt frequentes in exterioribus, & hæc est ratio, cur læditur primum hepar non cor. Pulcherrimum quidem est hoc commentum, atque inuentio subtilis, & placet his, qui volunt certas rerum reddere causas: sed ego nolui credere hoc, quia si esset verum: sequeretur, quod in ictu venenoso non primo cor, sed hepar laboraret: pariter in vsu vestimentorum phthisici & pestilentis hominis, tamen videmus infici cor. Pungitur cuticula in ictu venenoso, & tamen venula aliqua perforatur: præterea venenum epotum pertransit per hepar, & sæpe non lædit hepar, sed cor, ad quod secundo venit. In puerulo quem dixi nutriri in vtero per nouem menses, possibile non est quod aliquando non communicetur cordi, cum sit puer inclusus in sacculo Gallico, sed quia morbus hic habet analogiam ad spiritum, & totam substantiam hepatis: ideo hic morbus occulto modo introducitur, & est ex tota substantia hepar inficiens, cuius mensuram scire aut verbis explicare non possumus, sicut nec etiam formarum attractus & passiones in tota substantia notas dico antiquioribus, & etiam Galeno. nam si legamus eum tertio de temp. capitulo primo, videbimus certo, quod, dum loquitur de medicamentis, inquit, quod nullum medicamentum calefaciens aut siccans, refrigerans aut humectans agit a propria substantia. ex quo loco colligimus, quod dantur actiones & passiones & alterationes in corporibus nostris, quæ nihil habent commune cum temperiebus. Idem decimo tertio method. sexto loquens de dolore inquit, quod nos debemus tentare inuentionem medicamentorum sedantium dolorem. Si illud quod facit dolorem a tota substantia facit, debemus inuenire medicamentum a tota substantia sanans. ego video Galenum supponere alterationem a tota substantia lædentem. Venenum a tota substantia facit dolorem, non quia calefaciat aut siccet, vel alia qualitate aggrediatur. ideo ex his colligere possumus, Galenum cognouisse alterationem & immutationem a substantia propria, & quod morbus gallicus sit in hoc genere morbi, pro concluso & declarato habeatis: quod autem habeat analogiam ad spiritus naturales, hoc est, quod primo & statim illos corrumpat atque inficiat, probo. Nisi inficeretur primo spiritus, sæpe & sæpius non gigneretur, & tamen gignitur. Nam ego vidi homines nunquam passos vlcera, nunquam gonorrhœam: quæro ego quomodo infectum est hepar? quomodo potuit pertransire huiusmodi affectio ad hepar? nam si vos dicetis, infectum est hepar: quia infecti sunt humores, qui sunt circa partes: ego dicerem, quod oporteret partes illas etiam esse infectas, necessarium est igitur, vt spirituali modo penetrarit labes ad hepar. Ego curaui quatuor aut quinque passos Gallicum, gummata, & pilorum defluuium, & nunquam sensisse pruritum circa pudenda, nec vlcusculum minimum, nisi ergo ipsi spiritus sint primi, qui instrumentum proprium visceris, recurrentes ad proprium fontem, inficiant, ego nescio quid dicam. Præterea homines vno coitu infecti sunt pessime, ita quod sequenti die apparuerit bubo. Erant duodecim scholares, qui duxerunt meretricem in domum quandam, vt experirentur, an eius esset appetitus insatiabilis, ex his tres infecti sunt,

inter quos vnus fuit, qui ſemel tantum cognouit ſcortum illud, nihil tunc apparuit in pudendo: ſequenti die ſtatim cœpit erumpere bubo, & poſtea tota barba, ſupercilia, & capilli euanuerunt, laborauit doloribus intenſiſſimis. cur ergo hic potuit infici ita valde, vt inſequenti mane hepar materiam ad pubem transfuſerit: ego non valeo aliam aſſignare cauſam, niſi quia ſpiritus ſuccenſi ſunt, cum ſint agentia valde velocia, ideo potuerunt inficere hepar. Reuocetis in mentem, quomodo fieri potuit, vt medicus accedens ad lectum peſtilentis poſt duas horas grauetur eadem febre peſtilenti vix attracto aere per fauces, in quo laborans fuerit, poſt ſpatium duarum horarum videbitis erumpentem carbunculum ad axillas, vel inguina. Præterea quod huiuſmodi affectus primo ſpiritus inficiat, vos hac ratione cognóſcere poteſtis. Nos videmus plurimos pati intemperies hepatis, & non videmus ſigna diſſipationis ſpirituum, vt in Gallica lue. primum enim fiunt malæ concoctiones in ventriculo, cerebro, & cæteris partibus ſimilaribus: vnde hoc? niſi quia fiunt ſpirituum diſſipationes. nam vera & immediata inſtrumenta actionum ſunt ſpirituum vitalium vitales, animalium animales, naturalium naturales. vnde labefactata actio ſpiritus indicat labefactatos. Præterea ſtatim concidunt in torporem vniuerſi corporis, immutatur calor faciei in Gallicis: vnde eſt hoc, niſi quia diſſipati ſunt ſpiritus? præterea appetitus coeundi. ego noui infinitos iuuenes, robore virium valentes, atque ſemper aſtantes mentula erecta, ſatyriſcos iſtos, vix primum Gallicum libantes decidere ex hoc appetitu, & nullam aliam ob cauſam, niſi quia diſſipati ſunt ſpiritus. Ideo colligo, Gallicum eſſe affectionem hepatis in tota ſubſtantia, diſſipantem ſpiritus.

De modo generationis morbi. CAP. XXI.

EX quo modum generationis affectus colligere poſſumus. Nam fit per contagium. Omnis morbus qui fit per contagium, fit per cõmunicatam ſubſtantiam, quæ communicatur vel immediato contactu corporum, ſe inuicem tangentium, vel per commune corpus ambiens, ſ. aerem. Docebo, cum omnis morbus contagioſus ſit collocatus per totam ſubſtantiam: ideo oportet, vt inficiatur tota ſubſtantia. Exempli gratia. In phthiſi adeſt vis iſta contactus, quoniam a pulmonibus continuo exhalat vapor. hic autem vapor ſunt corpuſcula quædam minima illius ſaniei, quę exhalant cum aere, & diffunduntur per ambientem aerem, qui attrahitur ad pulmones alterius. & ſi reperiunt materiam præparatam: inficiunt & communicant morbum. idem accidit in febre peſtilenti, in morbo oculorum. ſi autem contagium per contactum corporum, non per ambientem. Eſt mulier laborans ſcabie, habet corium exulceratum, tangit iuuenem, ſimul corpora fricantur, fuligo exhalans a cute eius ſcabioſa inficit cutim, ſtatim repertum humorem fermentat, fermentatio facit ebullitionem, & ita fit contagium. fit etiam communicato vapore, qui attrahitur vltro citroque in corpora noſtra, cum incaleſcunt & extenduntur arteriæ & venæ. Cum igitur iuuenis cum muliere infecta dormit: ſimul ſudant, incaleſcunt corpora, fit euaporatio, quæ cõmunicatur, cum mulier infecta eſt, abſorbetur a corpore calefacto euaporatio eius, & cum habeat analogiam ad ſpiritus naturales, ſtatim per eos communicatur ſanies hepati. Si mulier habet pudendum infectum, tunc communicatur ſanies: & ideo quidam ſtatim abluentes ſe ab iſta calamitate liberantur, & eo magis, ſi vrina vel aliquo alio abſtergente ſe mundent. ſed ſi detineatur acris ſanies, ſolet præputium vlcerare ſiue glandem, & inficere demum ſpiritus. Hinc eſt, quod tres coeunt cum Gallica, vnus inficitur, reliqui vero immunes a tanta lue liberantur. Domini ratio eſt, quia non omnibus æqualiter communicatur: ſecundo, quia aliqui habent corpus priapi denſius atq; ſolidius, aliqui rarius, mollius: tertio, quia aliquot ſunt mundiores in actu Venereo, & facilius & commodius ſe expurgant. ſed ſciatis, quod potiſſima cauſa eſt illa communicatio, quoniam alicui plurimum, alicui minimum cõmunicatur, & hoc euenit ex voluptate fœminæ, ſi quis pulchrior eſt, magis excitet voluptatem mulieri, mollitieſq; addatur, ille certe inficitur, alii vero aliquando ſic, aliquando non. Hic eſt modus generationis huius affectus, modo ad cauſarum inueſtigationem properemus.

De cauſis. CAPVT XXII.

QVa ex cauſa oritur Gallic. iam dicendum eſt, cum ſit certum non eſſe morbum, qui ortum ducat a cauſis communibus: ab aere, aqua, & Sole, cum non ſit epidemialis affectus: præterea cum non oriatur ex interna humorum colluuie, a rebus non naturalibus

facta.

facta. Verum omnis occasio in contagium refertur: & primum sunt causæ externæ, secundo internæ. inter externas est contactus per communicationem substantiæ. communicatio fit communicata sanie, vel fuliginosis vaporibus ex infecto corpore ortis: sed non vna est ratio extrinseca, qua huiusmodi substantia communicari possit, neque omnis pars est apta ad recipiendam communicationem. Partes aptæ primum sunt pudenda, quæ requirunt hæc duo: primum, vt molles sint: deinde vt per attritionem incalescant, & rarefiant. Hinc est, quod qui non admodum duri sunt in coitu, hoc est, qui non tarde emittunt semen, difficilius inficiuntur: qui vero tarde illud iaculantur, facilius, quia incalescunt magis, rarefiunt partes, & prębetur aditus morbo. Pręterea oportet, vt pudenda sint admodum mollia, nam dura & callosa non facile admittunt vaporem caliginosum. Hinc ego inter mille homines non credo quod viderim duos, qui habeant detectam glandem & præputium decurtatum, infectos Gallico. ratio est quoniam detecta glande durius corium redditur, atque callosius. At qui oblongum habent præpurium glandemq; obductam: facilius infectos vidi, quia glans & interna pars præputii mollior est. Præter pudendas partes, additur etiam os ob molliciem ipsius & raritatem substantiæ, quæ facile admittit saniē, vnde lis, & linguæ, & saliuę communicatione lues alteri infigitur. Præterea tota cutis, quoties est rarefacta, vel receperit scabiem Gallicam, si quis cum ipso scabioso dormier, scabiei pruritum sentiet, atque luis Gallicæ morsum. Hinc coitus inter extrinsecas causas connumeratur, sicut exosculatio, contactus, & fricatio. Verum adduntur & vsus vestium. nam si quis Gallici caligas induatur, Gallico inficitur. Hocque maxime erat temporibus nostrorum parentum, & iam agitur 20. annus, quando non ita libere accedebant ad Hebręos ad emenda vestimenta, sed nunc non ita facilis est occasio indumentorum. si quis vteretur caligis sanie imbutis, inficeretur certè, sed non ita facile. scio autem ego, eos qui curati sunt à Gallico, atq; eisdem vsi sint calceamentis, iterum in luem incidisse. De ablutis non est timendum. Istæ sunt causæ extrinsecæ, inter quas addatur mammillarum suctio. primis temporibus credebant ex vsu vitrorum atq; poculorum posse nasci affectionem istam. & ego locutus sum cum sene, qui habebat domi duos laborantes, habentes partes posteriores vlceratas, & asserebat se infectum ob vsum eiusdem latrinæ. Videte quanta morbi istius erat rabies. Hodie non est timendum de hoc. inter causas internas connumeratur primum vis imbecilla spirituum naturalium. nam non omnis communicatio substantiæ inficit. Exempli gratia. Est hic laborans pestilenti morbo: omnibus nobis communicatur eadē fuligo, & tamen hic inficietur peste, ille vero non: huius causa intrinseca est non extrinseca, quia eundem attrahimus aerem, & est quia cordis spiritus istius imbecillus est, illius vero robustus. Ita in mor. Gallico sunt decem coeuntes cum Gallica, quorum sex non inficiuntur, quoniam hepar habēt robustum, & spititus potentes, non facile aptos pati, sed paratos hosti resistere, Addatis dilatationem vasorum: nam nisi venæ, pori, & meatus dilatentur, nulla fiet communicatio, vt possit fieri transitus vaporibus & saniei. Hinc est, quod qui habēt penem solidum & durum, non ita facile corripiuntur. Addatis accessionem facilem humorum. ego obseruaui, quod qui sunt frigidioris habitus, non ita facile corripiuntur, neq; frigidiores ætate, vt senes qui coeunt fortasse frequentius quam iuuenes, & licet non ita prompte, coeunt tamen. Ego obseruaui senes adeuntes meretrices publice infectas, & nūquam infectos. ego non possum dare aliam causam, nisi quod humores non facile incalescunt, quia habitus & ætas non facile incalescit. Potest etiam referrri occasio ad duritiem cutis, ad siccitatem, ad paucam quam cum eis habent fœminæ delectationem, ad duritiem glandis, & internæ cutis præputii eorum, quoniam cum tot congressibus vsi sint suis lanceis, qui fieri potuit, vt non obduruerint? quæ omnia in causa sunt vt hosti impetum facienti resistatur. Addatis, & substantiæ naturam, molliciem, & lenitatem partium. Addatis vltimo animi affectionem. nam non est dubium, quod si quis affectione intensa coiuerit cum muliere, & agatur amore nimio, non inficiatur. Et hæc erit fortasse alia causa, cur senes non inficiantur ita facile, quoniam friget Venus in eis, & amor frigidis est infixus medullis, curis animum implicitum habent, familiæ filiorum, atque nepotum solicitudine vexantur, non ita vt iuuenes cogitationibus expertes, non nisi præsentibus voluptatibus intenti totos se brachiis meretricum atque earum amplexibus dedunt. Hinc est cur reperiamus, tot maritos Gallico non inficere coniuges, & econrra. consulatis nobilissimos atque excellentissimos viros in praxi exercitatos. Vnde hoc ego credo, quod prouenit ex animi passione; quum adultera cognoscit amasium, feruet amore, & ideo inficitur: non amat virum, non feruet animus, non incalescit cum eo, sed frigida iacet atque morosa. Præterea fortasse morsus adest conscientiæ testans esse adulteram: ideo sine amore coit, & potius timet: ob id multi credunt habere con-

iuges honestas & castas, quæ tamen lue Gallica plorant. Præterea contracta est consuetudo coeundi, ideo in vtroque deest affectio animi. Ego nunquam vidi hominem Gallicum in primis nuptiis non inficere vxorem, quia tunc in illis diebus amor adest, sed in his quæ pepererunt, in quibus antiquata est consuetudo coeundi, cessat hæc causa. videamus iam signa, quibus morbum istum cognoscere possimus, atque ab aliis secernere.

De signis. Cap. XXIII.

Cognita ea Gallici natura, quæ ex consequentibus effectibus cognosci potest, atque patefacta causa, hoc est contagio, superest vt loquamur de signis, quibus cognoscimus, talem luem adesse corpori humano. Et quoniam signa aut sumuntur à natura affectionis, aut à causis morbi, aut à consequentibus morbum, aut ab analogia, si nos naturam morbi capiamus: nullo modo possumus cognoscere: quoniam latens est hepar in penitioribus partibus. Præterea morbus est in substantia, substantia autem non patet ad sensum. ab ipsa causa possumus reuera coniectari aliquid, sed non est certa & necessaria causa, vt quoties quis coiuerit cum infecta, necessario contagium sentiat. miserrima esset iuuentus, si hoc. Aliquando centum adolescentes scortum infectissimum, atque turpissimum causa loci, cognoscunt, & tamen vix vnus inficitur. facit quidem, si cognoscimus mulierem laborasse morbo Gallico ad coniecturam, sed non ad demonstrationem & ad certam fidem: ab analogia non expectemus signa. omnia quæ possunt demonstrare, continentur sub effectibus & consequentibus morbum, qui sunt duum generum, alia sunt pura accidentia, & symptomata: alia sunt morbi. Symptomata sunt, defluuium pilorum, dolores capitis & artuum, leuissimæ infectiones cutis. Morbi sunt vlcera sæuissima, tumores inguinum & aliarum partium, pustulæ, &c. quæ velut vmbra corpus Gallicum consequuntur.

Verum cum in morbis diuturnis dentur tempora, principium, incrementum, status, & declinatio, & cum morbus Gallicus diuturnus sit, merito distinguitur in sua tempora. & ratione istius mutatæ ætatis fiunt symptomata propria morbi principiantis, quiescentis &c. hac ratione ego distinguam omnia symptomata in partes, in illam quæ continet affectus consequentes ad Gallicum principatum, & illam quæ continet affectus inueterati morbi.

Leuis lassitudo Primum continet hæc signa. Statim cum adolescens infectus est, sentit leuem lassitudinem spontiuam omnium membrorum, sæuum morbum pronuntiantem, cum tamen prius robustissimus & animosissimus esset. Percipitur grauitas in corpore toto, & præcipue à somno. sentit torporem, grauitatem, segnitiem in vniuerso corpore. ratio huius est, quia infecti sunt spiritus naturales, qui sunt immediatum instrumentum facultatis substantis corpus, & ideo grauius hoc quam antea videtur.

Dolor vagus. Præterea adest dolor vagus paruus per vniuersas partes post lassitudinem corporis, nunc dolet caput: statim cessat, aditque humerum, nunc dextrum, nunc sinistrum. linquit hos, reuidet crus vnum aut alterum, & sic facit de singulis membris. Causa est vapor quidam, qui incipit eleuari ab hepate. nondum genitus est humor malus morbi, sed ratione hepatis efferuescentis ob communicatum morbum gignitur vapor paruus. ideo dolores sunt vagi. Tertio incipiente morbo & aliquantisper ingrauescente, immutatur color faciei. Videbitis angelicam, viuacem, splendidam faciem iuuenis mutatã in deterius spatio trium aut quatuor dierum. Quæ mutatio? Falloppius ignorat. Sufficit, quod sit mutatio, toto cœlo distat facies posterior à priori: immutatur color & spiritus oculorum, os, labia, genæ subuertuntur, & notate signum, quod potest explicari, & est quod sub oculis apparet circulus liuidus, qualis apparet in mulierib. menstruatis. obseruate an ebrius sit, an vigiliis laborarit, an somno imbutus nimio, an curis vexarit animum, si hoc non est, laborat morbo Gallico.

Mutatio colorum.

Calor in manibus & pedibus. Quarto solet suboriri calor insignis in vestigiis manuum & pedum etiam hieme. Hæc causa patet, quoniam in facie animum cognoscimus ob spiritum vaporosum, qui ortum ducit ab hepate: quo laborante laborat facies. hinc extrema hæc feruent grauiter affecto viscere, hinc ille liuor.

Somnus interruptus. Mæror. Quinto addatis somnolentiam sæpe interruptam, & quasi corporis inertiam. Ratio est ob turbulentum vaporem, qui ob contractum morbum & feruorem augetur. Addatis mœstitiam. erit lætus iuuenis, festiuus, hilaris, atque iocosus: cras erit infectus Gallico, subito mœror succedit. vnde hoc nisi quia affectio exoriens adurit sanguinem, qui

qui ad animum vapores turbulentos euehit? Solet aliquando febricula adiungi ob feruorem circa feruentia. sed hoc raro fit.

Febricula.

Octauo in loco est caries moderata, hocq; est signũ μετριωμένην quasi, Quoties ergo videtis cariem quandam Gallicam, leuem tamen, circa pudendum, & quod occasio præcesserit, dicatis esse Gallicũ morbum. quæ est ratio? Non potest suboriri caries, nisi duabus causis: aut quia sanies pudendi fœminei sua acredine erosit pelliculam: vel, communicato contagio, hepati per spiritus naturales, hepar propellit eos infectos, & contagiosam saniem aut pudendum. de carie quomodo cognoscitur, quando est Gallica, & quando non est Gallica, dicam postea.

Caries.

Bubo.

Nono in loco succedunt bubones moderati. coiuit adolescens cum fœmina: superuenit torpor, mœstitia, & post duos dies apparet bubo paruus, non dolorosus, non valide crescens, significatur: quod morbus lenis est & incipiens. Sed causa istius est, quoniam inguina sunt partes emulgentes hepar, & ideo excrementa hepatis malà excernunt: hepate igitur infecto insurgens vis eius ad repellendum simul, & semel excrementum casu in viscere repertum excreuit, & ita fit bubo. Vltimum signum est gonorrhœa Gallica, signum incipientis morbi, quæ nobis indicat istius Protei naturam. Primis illis diebus, per spatium 40. annorum, non erat defluuium pilorum. agitur iam trigesimus annus, quo hoc defluuium incepit. non sunt quindecim anni quibus obseruata est gonorrhœa Gallica. Ex quo colligimus variam esse naturã morbi. & possumus expectare noua symptomata. Vtinam leuia sint. quomodo autem cognoscenda hæc gonorrhœa, postea docebo, ne hic aggregem omnia. Causa autem eius est labefactatio spirituũ, qui regunt facultates testium, & ita dissipatur robur illarum partium: & sic non possunt continere semen, sed continuo stillant. At iam progressi & confirmati morbi signa inuestigemus.

Signa confirmati morbi & primum sunt pustulæ.

Primũ sunt pustulæ in vniuerso corpore duræ & graues, in capite & barba: aliquando cũ crusta, aliquando non, aliquando cũ sanie, aliquando nõ, & sciatis non posse esse morbũ, nisi sex aut ad minus quatuor mensiũ, quando huiusmodi symptoma pullulat. Qui incipit hieme, producet crustas principio æstatis: qui vere, autumno, &c. Suboriuntur autem pustulæ, quoniam materia infecta transmittitur ab hepate: secundo quoniã pars laborans pustulis nõ bene concoquit sua excrementa, & ideo congerit ea. Secundo suboriuntur vlcuscula in pudendis callosa, vel fiunt callosa quæ inceperãt. Quoties videtis sanatã cariem, & quod remanent calli circa cicatricem, tenete esse cõfirmatum Gallicũ. Ideo moneo vos, vt hoc recordemini in curationibus, quoniã calli illi sunt manifestissima & demonstrantia signa morbi confirmati. Tertio in loco est vueæ mollificatio. In faucibus gurgulio dependet, quem vueam vocamus, quæ si humida fiat, pendet, & humectat fauces: vnde fit raucedo vocis. Aperite os; quum audietis voces istas raucas, & videbitis vueam humectatam, & non est catarrhus distillans: dicite esse Gallicum confirmatum. causa huius humectationis est spiritus naturalis labefactatus, qui vnà cum sanguine infectus mediantibus venis ambitum totius corporis circuit, & ideo imbecilles eius functiones subministrat: in ventriculo prauè concoqui. ideo pituitam, in cerebro mucum, in venis sanguinem pituitosum generat: quæ si adurantur, processu morbi acria fiunt. & ideo ratione huius humidæ humidorum lacunæ non est mirum, si vuea humectatur, si ratione acredinis sanguinis scabies cutim infestat, si radices pilorum erodens eorundem defluuii causa existit, palatum vlcerat, os, atque nasum cum galea cerebri conterit, atque fons est & principiũ multorum aliorum symptomatum. raucedinis autem vocis causa est humiditas, atq; excrementa canales impedientia.

Tumores glandularũ in faucibus

Corruptio palati, & dentium.

Quarto addite tumores glandularum in faucibus. quum hoc est, non dubitate de infectione Gallica iam confirmata, quoniam communicatur materia infecta capiti, quæ excernitur ab emunctoriis. Addite corruptionem palati, & dentium. quum hæc adsunt, non possunt reperiri gradus morbi intensiores. Adduntur sexto in loco dolores firmi & clamosi, vt isti dicunt. 22. hora incipit dolor, non peruenit ad mediam noctem, & clamor percutit auras. Nam dolores isti fiunt à vapore quodam noxio & maligno, qui attollitur ab hepate, & ab excremento ingesto per malam nutritionem in particula qualibet, & præcipue circa periostia cuiuslibet partis.

Corruptio ossium c. & brachiorũ.

Gummata.

Præterea addatis corruptionem ossium capitis & brachiorum antequam appareat aliquod vlcus. Quomodo autem cognoscitur os corruptum, integro corio remanente, dicam postea. Addatis octauo tumores ἀθηρωματικὰς, quæ gummata vocantur, assumpta similitudine ab arboribus, quoniam in morbo Gallico crescunt tubercula æmulantia gummas arborum. Fiunt autem, aut quia pars ipsa non bene nutritur, & coaceruat excrementum, vel quia hepar communicat materiam infectam.

Vlcera maligna per totũ. defluuiũ pilorum.

Addatis nono in loco vlcera maligna vniuersum corpus obsidentia, quæ exulcerant totum corium, caput, & vniuersas partes ob copiam materiæ peccantis. Sed commune illud symptoma, defluuium pilorum sæpius etiam infestat. Iam est transactus 40. annus, quo non radimur ob vituperium nostrum: antea non erat

Immo Rex Philippus atq; Pater Carolus Veram conati sunt introducere Monarchiam, quæ primas tenet in tribus speciebus gubernationum. Vnde Arist. 12. metaph. pluralitas entium mala, vnus ergo Princeps. Not.

defluuium pilorum, & radebamur. Hispani induxere tyrannidem, in Italiam, Gallicum, & barbæ longæ, vsum. Casus autem pilorum causa est materia salsa & erodens. Sed pulcherrima insurgit quæstio, animaduersione non indigna: quare est, quod pili capitis & barbæ tantum concidunt, & non ex aliis partibus vniuersi corporis. sed locus hic non requirit ista. Addamus crustas quasdam, vel callos, ῥαγάδες dictos, vel impetigines, & præcipue in vola manuum & planta pedum. Hæc sunt dolorosa valde, adsunt enim rimæ quædam, & vlcera serpentia & horum causa est materia pessima pituitosa valde exusta, quæ confirmata lue valida in hepate oritur. Accedit penultimo id, quod præ cæteris me summopere grauat, & est tinnitus aurium. Vltra 10. annos, nunquam audiui ab aliquo mentionem factam de hoc tinnitu: ego primus obseruaui. Iam 8. agitur annus: rari sunt qui huiusmodi tinnitum nõ habeant in valde confirmato Gallico. obseruetis diligentissimè hoc, cum scriptum non reperiatis ab aliis. hic tinnitus solet ab alia suboriri, sed etiam fit ex Gallico. Sed hic obseruans effectum satur causam spreuit, vel fortasse tanquam ex dictis hauriendã: nos ad eam ꝓperemus, cũ constet ab hepate vapores noxios ad caput attolli: cumq; continuo & continuo subministrentur, vis capitis expellẽs tentat per omnes debitas propellere vias, deducit ad cutim, vt ratione pororum exhalent. Hinc cadunt pili ob erosionem, demittit ad os, & ideo palatum corrumpunt atque dentes: per nares fugat, & ideo eum vlcerant, vltimo, conatu per aures tentat detrudere: cumque flatus, vapor hic infectus sit atque crassus, violentia eiectus sonitum facit. Vltimo succedunt aliquando quædam affectiones, veluti asthma, quæ superueniens indicat morbum incurabilem, nõ curetis ægrum asthmaticum, quia non sanabitis. De his omnibus symptomatibus ego postea lenitionem atq; curationem tradam, & licet difficillima sint, tamen polliceor me inuenisse medicamenta, quæ certo, cito, & tuto (quantum fieri potest) curant.

De curatione morbi, & primum de exercitatione. CAP. XXIIII.

INter capit. proposita in hoc tractando negotio quartum curationem morbi continet, post cognitam affectus naturam, causas, atque signa: quæ curatio multiplex est & varia: hac præcipue ratione, quoniam non habet vim collocatam in methodo ipsa. Semper fuit empyrica, quia casus & experientia simul iuncta remedia subministrarunt, & quoniam casu inuenta sunt remedia varia: ideo variæ sunt rationes curandi morbi. prima ratio est illa, leuis tamen, quæ est maxima corporis agitatio & exercitatio: & hæc valet in iuuenibus robustissimis, qui solo sudore, facta simplici corporis expurgatione, sanati sunt, aut lucta, aut iaculo, aut saltu, aut lusu pilæ: tantus calor crescit, tanta discussio fit excrementorum, renouantur spiritus, & fiunt puriores apti ad superandam labem. & hoc non est mirum, si aliquando viscus per sese ipsum sanat, lue nondum radices iactas habente. Vnde febris putris putrida cessare solet absq; medicamento, quia nondum hæret partibus solidioribus. in febre hectica sanantur corpora per medicinam, quia humectamus & frigefacimus partes. Ita in Gallico, quando incipit, & nondum hæsit in intimis particulis, fieri potest vt per se restituatur spiritus. affectio etenim illa spiritualis est. Ad rem igitur reuertamur: solent aliqui excitato vehementissimo sudore sanari: sed hoc tantum fit in primo principio morbi, in robustissimis corporibus, & etiam in plurimis robustis non valet. succedit modo suffumigium.

Exercitatio.

In quo proponitur suffumigium. CAP. XXV.

Suffumigiũ.

ALia est ratio empyricorum per suffumigia. Inuentum est antiquorũ, vt suffitibus sanemus varios affectus. Empyrici tentarunt omnia, & tandem inuenere suffitum ex cinnabari præstantissimum, Sæpissime tamen nocet, sed inter genera curationis connumeratur: & non dubitate, quod sanatur aliquando. tamen duplex est suffumigiorum species. altera benigna, altera grauis, de quibus suo loco.

In quo proponitur Hydrargyrum. CAP. XXVI.

Hydrargyrum.

TErtia ratio pulcherrima est per hydrargyrum purum: quod absorptũ superat morbum, deferens excrementa ad palatum: hoc facit mihi admirationem. Tria sunt quæ valde turbant mentem meam. primum magnes, secundum medicamentum expurgans, tertium hydrargyron. in quo obseruo miracula naturæ. Hydrargyro hoc parantur vnguenta, quæ internodiis applicata sanãt, & de hoc suo loco dicemus. Hęc ratio empyrica est, quia multa

solent

solent incommoda subsequi, si casu ex toto non sanet, quoniam nunquam inunctus vir remanet, affectus ptoritatur, & peior redditur.

In quo proponitur præcipitatum. CAP. XXVII.

Quarta ratio est cum hydrargyro præcipitato, in quo miraculum apparet. Vos videtis, argentum viuum conuerti in præcipitatum, in puluerem: tamen iterum potest in hydrargyrum reduci. Videtur species resurrectionis, miraculum Deo reseruatum. hoc exemplo apud incredulos possumus confirmare, vt verbo Dei ex nostro cinere resurgamus. plures ergo vsus istius præcipitati incolumes fecit. sed hæc ratio plurima habet coniuncta incommoda, de quibus postea, ego docebo hæc, non quod semper vtamini, sed contra obstinatos, & vt incommoda sequentia cognoscatis. *Præcipitatum.*

De curatione per methodum, & primo de victus ratione. CAP. XXVIII.

ALii tentant methodo rem hanc aggredi: (quamuis ab empyrica principium sit, subministrata à casu & experientia) ista est vera & regia curatio, de qua primo tractare tentemus. Proponatur iuuenis, laborans morbo Gallico, & morbus adhuc crescat, proponuntur tres indicationes tres scopos constituentes. Nam diximus morbū esse affectū in tota substantia hepatis, cui succedit ebullitio spirituū, ad quā intemperies calida & sicca adueniat, quæ non est natura morbi. Sanatur morb⁹ & tamen relinquitur caliditas & siccitas. Tertio diximus, quod stante ægritudine succedit generatio excrementorū in omnibus partibus. Hoc constituto, prima indicatio respicit excrementa. secunda feruorē illum, tertia naturā morbi. opus ergo est, vt nos totā affectionem auellamus, contemperemus intemperiem, & euacuemus excrementū: Sed quoniam excrementorum copia solet esse impedimento curationi, ex 2. & 3. Meth. habet rationem causæ, sine qua non, ideo sine eorum euacuatione curationem aggredi non tentemus. secundo cum habeamus intemperiem calidā & siccā, ideo eam auferamus, & posteaquam excrementa excreta sunt, nondum autē facta ne fiant prohibeamus. ista autē ratio erit methodica penitus, empyrica tantū in curatione luis. Hoc autem fieri non potest nisi ita muniamus corpora vt nihil officere possit, & primo castigemus res non naturales, quę prosint curationi, non obsint: & ideo moneo vos, vt in principio statim habeatis rerum non naturalium curam, quia morbus longus est & validus. ideo oportet optima diligentia vti, inter quas primū locum habet aer, in quo non videtur aliquid notandum, quoniā experientia docet, vt Gallico laborantes non prohibeantur ab hoc vel illo aere, tamen aer attrahitur continuo à nobis, ideo potest variare affectum, & hoc notaui ego experientia ductus: aer marinus, dūmodo sit in loco salubri, est præstantissimus omniū in morbo Gall. Crebra est mercatura Gallici Venetiis, sed aer salubetrimus est: secus opotteret relinquere locū inhabitatum, & aliunde nouos colonos expiscati: raro vidi adolescentem euntē illud cognoscentem mulierem, qui non redeat infectus, sed aer marinus prohibet, vt non corrumpantur homines penitus. Romæ sunt meretrices, sed non adeo viget morbus hic. At Bononiæ aer pessimus est, quia frigidus & acutus, statim morbus ibi petit caput, atq; palatū inficit, idem Florentiæ accidit; licet ibi per aliā viā reuertentib. scorta sint infestissima. Patauinus aer mediocris & salubris est, morb⁹ enim non nisi hepar petit: ideo possum monere vos, vt si amicus inficitur Gallico, & fuerit in aere frigidiori & tenuiori, moneatis, vt eat ad crassiorē & calidiorē, saluberrimū tamen. Ratio etiam ciborū habenda, sed præcipue detur, qui resistat putredini, & impediat feruorē. Fugite fruct⁹ præter modum, quia faciunt sanguinē frigidū quidem, sed aptū ad ebullitionem, veluti mustū sanguinis, quoniā aquosus est. Carnes humidas fugiāt. pessimæ sunt agninæ: suillæ carnes humidæ sunt, sed non adeo vt pisces & agninæ: sed tamen ita proritant morbū, vt mirū sit: non dico salitas carnes, sed recentes, quoniā administratur hepati humor fouens morbū fugiendi pisces in lacunis nati. Veruecinæ, & vitulinæ, hædinæ etiā bonæ sunt. addo auiculas, arietinæ, caprinæ, & bouinæ pessimæ, & in summa tam carnes, quam pisces saliti à mensa Gallicorum profliganda. Inter illa quæ comeduntur, si quod noxium est tria sunt, quæ principem locum obtinent. Cæpæ communes, cępæ ascalonitides, quas *scalognas* vulgo appellamus, & allia. Nihil magis protitat coitū his trib. Radices raphani addite, sed non adeo crudeles sunt: crescit lichenes, tinnitus auriū, videtur ardere hepar. itaq; facite, vt fugiant ista hæc vestri ægri. Vsus aromatum bonus est, & malus. est bonus veluti caryophyllum, nux moscata, cardamomum, cinnamomum, & similia habentia vim roborandi viscera, quia absumunt excrementa. Verum quia aliquando fit nimia ebullitio in hepate,

Methodus. Res non naturales. Aer. Cibus & potus. Fructus. Carnes. Pisces. Salita. Cepa. Allia. Raphani Radices. Aromata. Caryophyllum.

Piper. ideo non nimis laudo. sed si ventriculus laboret, date parum piperis non in pulueremcontracti, sed tamen crasso modo confracti. si autem adsint vlcera circa sedem, abstinebitis ab omnibus aromatibus & pipere. *Panis an bis coctus exhibendus. Prima ratio quod non dandus sit.* Præterea panis sit optimus. sed vnum videtur considerandum, an bis coctum panem exhibeamus, nec ne? aliqui dant in principio: aliqui in exhibitione decocti: aliqui nolunt, vt aliquo modo dentur panes isti, & dicunt primum, quod non conficitur talis panis: est duræ concoctionis, si fugimus carnes bouinas ob difficilē concoctionem. Ergo & hunc. *2. Ratio.* Præterea siccat humorē naturalem, & absumit: inutilis ergo est hic panis. Tamen ego alterius sum, & fortasse melioris sententiæ, non quod panē biscoctū necessario demus in principio: mihi probaretur, si etiam daretur, quia non video sequi aliquod incommodū. *Ad primā.* Quod difficilius conficiatur, verum est, sed si bene fricetur dentibus, facillime potest concoqui, accipite panem bis coctū, & ponatis in humido, videte an humidum absorbeat. qui potibus oblectantur, solent facere offam optimā, mollem, & teneram, vt facillime absorbeatur cum pane bis cocto, quia melius, & citius emollitur. Dico tamen, quod non debemus durū præbere bis coctum sine alio; sed si postea bibatur facilius digeritur, quoniā per duplicem concoctionē viscidum absumitur. *Not. sol. prob. Arist.* Hinc Arist. quærit in problematibus, cur pisces pingues, & carnes semper ascendunt per fauces, & diu sunt in ventriculo? Respondet, quia adest tenacitas ipsa, quæ in pane isto superata est per duplicē concoctionem. vis videre? quia facilius fit maceratio. Ideo colligo, si benè emollitus sit panis biscoctus, quod bene concoquitur. *Ad secundam.* Ad secundā rationem dico. Vel sumitur vt alimentum, vel vt medicamentū. si agit vt alimentum humectabit corpus humiditate, quæ magis sicca est, quā illa quæ resultat ex humidiori pane: sed illa humiditas præstantissima est, quia inde resultant spiritus, & humores minus apti ad ebullitionem, & ad fouendū morbum. si vero vt medicamentum propinetur, ergo absumet humiditatem præternaturalem, nō naturalem, sicut facit lignum Guaiacum. sed quid de vino dicendum? *Vinum.* vinū calidum & robustum inimicum est Gallicis, ideo exhibeatur impotens & imbecille, quod à Galen. ὀλιγοφόρον dicitur: & si possent bibere aquam, bonum esset. *Fercula. Acetaria. Leon. vult cicerbitam esse sonchon Diosc.* Fercula sint ex illis quæ sine obstructione refrigerant, spinachia, lactucæ, pisces petrosi, fercula ex hordeo, ex zea, acetaria ex cichorio, ex cicerbita. Feniculi radix coquatur cum his. Asparagi lacustres dulces boni, montani amari inimici, acetum bonum, & omnia non calefaciētia, dummodo ventriculum non offendant, bona sunt.

De motu, & quiete, somno, animi passione, & excrementis. CAP. XXIX.

IN instituenda recta ratione rerum, quæ quidem non naturales sunt, queue impedimento esse possunt medicamentis adhibendis, cum explicauerimus ordinem in victus ratione, scilicet cibo, & potu & aere eligēdo, relinquitur vt de motu & quiete loquamur. *Quies & motus.* Quies semper noxia est, nisi excrutientur partes & doleant artus, semper motus opportunus est. Cum autem duplex sit motus: alter, qui satis est ad excitandum calorem viscerum: alter violentus: fiet motus primus, aut lusu pilæ, aut saltu, aut iaculatione: Imo si fieri possit, vt sumentes lignū Guaiacum obambulent per thalamū, præstantissimū erit, dummodo consistere possint, motus violentus erit contrarius, quoniā valde resoluit calorē innatū. *Somnus.* Somnus longus, quamuis faciat ad concoctionē excrementorū, tamen malus est: quia replet caput, & laxat omnes artus. & licet post assumptum syrupū matutinum, & vespertinum concedamus somnū: tamen exceptis illis temporibus vigiliæ opportunæ sunt, quoniā siccant, & feruorem extinguunt. *Animi passio.* Sed animi passiones & immutationes notandæ. Qui læti sunt, qui derident morbum, licet cadat his barba, & capilli, nunquam animus affligitur: hi duplo citius sanantur, quia viget tunc calor naturalis: contra mœrores, molestiæ, timores, excruciant homines, & impediunt medicinarū actiones. Vnde quum furiosos, desperatos video ægros, semper malum profero iudiciū de his: quia producitur longo tempore morbus. At consessus amicorum, concentus, sonus, animiq; tranquillitas faciunt multum pro sanitate recuperanda. *Excrementa. Semen.* Habenda quoq; excrementorum ratio, ne vapor efferatur ad caput: ideo clysteribus aut glandibus lenimus aluum. De excrementis seminalibus not. quod quidam sunt, qui nisi coiuerint, nunquam sanantur, tamen rari hi sunt. Et ideo omnib. mandate, vt caueant à Venere, quia omnia proritantur: & si possem meminisse exemplorū, numerus esset infinitus eorum, qui curati à morbo Gallico, post quindecim dies coeuntes, exacerbato morbo cruciati sunt. Huius effectus causam modo hilares adeamus, si verus est, quoniam fortasse dubitamus. Sunt qui nisi coiuerint, non liberantur, & sunt salaces, robustissimi iuuenes, atq; optime refecti post potum decocti. An quia venenum quasi est semen retentum, & lætos iuuenes reddit coitus moderatus? hilaritas autē necessario requiritur his,

qui

qui citam & tutam quærunt sanationem, & natura liberata ab eo quod eam grauabat fortior reddita reliquias morbi fugat? an quia dictum est, exercitationē principiatū propellere morbū, quia auget calorem naturalē? & hinc coitus (si moderatus sit his) idem facit, & propterea vnitus suscitatus affectus reliquias expellit, at sæpius proritatur morbus, si liberatus à Gallico quamprimū adit scortum, quoniam natura continuatis medicamentis, ieiuniis longis, potu aquæ, ciboq; tenuissimo labefactata, coitu duplo imbecillior reddita, non potest quod reliquū est morbi propellere, natura enim sanat, non medicus, nec medicamenta. & eo magis, si coitu vtantur immoderato: spiritus enim & calor innatus supra modū resoluitur, humidumq; radicale, quo natiuus alitur calor, exsiccatur. Dubito autem an verū sit, sanatos à morbo Gallico post 15. dies redeuntes ad coitū exacerbato morbo infestatos esse. Coitus enim solus per se, si homo liberatus est ex toto, non potest luem illam introducere. quare enim introduceret? an quia homo imbecillus est, emaciatus, cruciatus? at multi morbi imbecilliorē reddūt, emaciāt magis, crucīant grauius: nec in eundē semper regreditur morbum: post quorū sanationem, si coeat, non inficitur Gallico. Sed dices, corpora hæc sunt neutra regressus, ideo facilius possunt in eundem morbū redire ob inordinatum coitum, vel alias ob causas, antequam ex toto, & sincere conualescant. Dico, quod in morbis à substantia, qui contagio tantum disseminantur, sicut est Gallicus, non accidit hoc: cum enim vir liberatur ab his ex toto, non timet amplius eorum reditum, sed alterius morbi aduentum, vt si quis post Guaiaci decoctum assumtum (vt in omnibus fere euenit) inordinato victu vtatur, fient inconcoctiones, obstructiones, & alia symptomata, patiētia morbos vt febres, vlcera, tumores præter naturā, & id genus similia: si coiuerit, sequetur viriū ingens labefactatio, quæ lædens actiones morbus erit, ventriculi imbecillitas, atq; spirituū dissipatio, non morbi Gall. reuersio. Nam si quis post epotū venenū Theriaca, aut antidoto aliquo liberatus, inordinata vtetur victus ratione, immoderate coiuerit: non iterū venenata illa qualitas introducetur: (hæc enim semel ablata iterum redire non potest absq; noua assumtione veneni) sed si ex illis lædentur operationes, alios sequi morbos necesse est. Hæc volui dixisse, non vt verum vero addam, sed vt per transennam occurrentia transcribendo silentio non præteream. de illis taceo qui dum curantur coeunt, quoniam duplatur morbus.

De euacuatione materiæ. CAP. XXX.

His ita constitutis, deueniemus ad primum scopum propositum, qui erat, vt euacuaremus materiam præsentē: habemus morbū in substantia, cum quo fetuor adiungitur, ex quo intemperies calida oritur & excrementosa, ideo euacuemus primo humores, & ita not. quod omnis tractatio morbi Gallici debet ab hac auspicari, & empirici etiam id faciunt. Humores autem præsentes cum peccent vel in qualitate vel in quantitate, vel in vtroque, diligenter ergo obseruandum. Nam si peccant in quantitate secabimus venā tantum: sed ratum est vt non peccent etiam qualitate. Cum igitur euacuandum corpus, primo secamus venam, lenitione tamen alui præcedente, vel per cassiam, vel per serum, vel per syr. ros. sol. secamus autem venam, vt primo temperemus ebullitionem in hepate, secundo vt imminuamus materiam alterandam medicamentis, & euacuandam. Tertio cum morbus sit per contagium, & inficiat hepar, ad quod fit concursus humorum, fiet reuulsio à partibus intrinsecis ad extrinsecas. Dimitto magnitudinem morbi. Hæc tria sunt, quæ indicant nobis sectionem venæ, & secanda est vena in cubito dextro propter rectitudiē visceris. Sed not. quod sæpe non possumus vti tali euacuatione, quoniā in principio morbi vt plurimum solent adesse bubones: qui cum sint facti propter fluxionem ex hepate expellente ad sua emunctoria, ideo secando venā diuertimus materiā à bubonibus ad viscera, & sic statutū est ab omnibus, quod nō secetur, ne recurrat iterum materia per hepar. Ideo sunt Medici, qui nunquā auderent secare venā præsente bubone, cum viderint sectā venam fuisse causam delitescendi bubones, ex quo incrementum secutū est morbi, & exacerbatio. Ego semper fui istius sententię, q̄ mediocria probabiliora sunt validis & intensis. Quod non debeamus vnquā secare non dixerim, quoniā ego vidi effectus mirabiles ex sectione venæ, præsente bubone: quia statim bubones rebelles non potentes venire ad caput cœperunt suppurari. Præterea parui incrementū accepere, & concoctionē tuberculi, & abscessus, aliquādo visi sunt delituisse. Cum hæc ego videam, ideo aliquando seco venam, aliquando non. Videatis bubonē, si adhuc fluxio fit, nec secetis venā, quoniā dum natura est in motu, & tētat vacuationē per loca conuenientia, debemus auxiliari, nō impedire. Cū ergo natura per emulgētia tentet vacuationē: ideo ne eius opera retardemus, non secāda est vena: sed si cessauit fluxio, venite audacter ad sectionē, & non dubitate, quoniam ego infinita habeo ex-

Euacuat. materiæ.

Sectio venæ.

An secanda vena si adsunt bubones.

Opinio aliorum.

Opinio propria.

1. Aph. 2.

perimenta in hac materia: immo expectare celeriorem mutationem, & noua fiet fluxio. Qua ratione? quia cum per sectionem venæ exoneremus hepar à materia in massa existente, secundo cum demus impetum in materia, tertio cum feruor cessare incipiat, tunc vires crescunt hepatis, & facit maiorem expulsionem: concoquuntur etiam bubones facillime, quoniam concoctio illa necessarium est, vt fiat ratione caloris alterantis, & immutantis, sed cum in bubonibus materia fluens sit frigida, solet hærere partibus vt firi: firi autem difficile putrescunt: si secamus venam, retrahitur aliqua ex parte materia crassa, ita quod pars tenuis calida concurrit ad locum, & calefacit materiã frigidam, & vapores gignit: vapores suffocati putredinẽ pariunt, & sic tubercula per sectionem venæ memini esse maturata: Ego quando primus volui facere hanc sectionẽ, fui discors cum excellentissimo huius Gymnasij doctore. Clam curaui secandã, & statim secuta est maturatio. Sed quando cognoscem' fluxionẽ non adesse? Ex colore, dolore, & incremẽto bubonis. Tribus diebus obseruemus bubonem, & mandemus, vt obambulent vel in thalamo, vel extra domũ: si à prima die ad tertiam nihil creuerit bubo, fluxio non adest: quia si adesset, fieret incrementũ: fluxio enim est ad partẽ imbecillem substantia, natura, consuetudine: substantia rara est, sunt siquidem glandulæ aptæ ad receptionem: natura, frigida consuetudo, quoniam solet accipere. ergo non adest fluxio. Secundo obseruate dolorem: si interea dum quiescit æger, adest dolor, non dubitandum est, quod aliquid fluat adhuc. Idem de colore, si erit semper rubet tribus diebus, ibi est calor multus, faciens ad actionem, & tunc non secemus venam, nisi tanta sit fluxio, ita magnus rumor fiat, vt timeamus successuram aliquã corruptionem: hoc autem raru est, ego in toto temporis curriculo vix semel aut bis habui occasionem istam: cum non adest fluxio secate basilicam dextri lateris audacter.

De præparatione humorum. CAP. XXXI.

Humorum præparatio. SEcta vena pro ratione virium præparandi sunt humores: sed in principio morbi non semper adest eadem humorum miscellanea, sicut in fine, in quo pituita adest, & exusta materia. Voco autem excrementum in principio non solum Gallici, sed repertum in habitu factum alia de causa: & est pituita ipsa, ideo oportet præparare, primum per illa, quæ vim habent attenuandi, & detergendi, atq; obstruendi, & ita ad syrup. huius facultatis descendamus, sed ego obseruaui, cum opus sit accelerare, ne morbus firma iaciat fundamenta, vsum relinquendum communem in exhibitione syr. tantum matutina hora. sed soleo exhibere electuarium aliquod cum syr. *Syrupi.* Matutina hora, & ante cœnam per duas horas, exhibeo ego ante syr. cocleat electuarii, vel ad castaneæ quantitatẽ, & in hoc obseruo non solũ, quæ faciunt ad attenuationem, & digerendi vim habent, sed exhibeo, ea quæ habent antidoti naturã, vt semper robur viscerum tueantur. & quamuis infinita sint antidota, tamen quando frigidi humores & pituita alteranda sunt, vtor calidioribus, si humores calidi sint, vtor frigidioribus in syrup. ergo ad præparandã pituitã primũ accipio mel. ros. oxymel. simpl. ana vnc. 5. syrup. de cich. vnc 1. decoct. cich. beton. fumiter. quantũ sufficit. hæc sunt detergentia, & incidentia. Antidota sunt huiusmodi, scordii, vnc. 4. admisceo scordium huic decocto, qui habet vim roborandi & conseruandi hepar. *Electuariũ.* Pro elect. ego accipio sacchari borag. rosati, buglossati ana vnc. 1. Mithridaticæ confect. drach. 1. misceo, & ita exhibeo quotidie quantitatem auellanæ, vel castaneę matutina hora immediate ante syrup. vespertina hora ante cœnam per duas horas, aliquando loco electuarii has pillulas do. succi concreti scordii, succi concreti cichor. & cum parte Mithridaticæ confect. efficio pill. ponderis drach. 5. *Pillula.* ego impediui hoc genere medicamentis defluuium pilorum, soleo aliquando in ista pillul. admiscere pulu. lig. Guaiaci, vel corticis eius, & ita cum succis, vel saccharis illis addo.

De medicamentis euacuantibus pituitam. CAP. XXXII.

Vacuantia pituitam. Hermodactylorum puluis. Pill. Varia. Hiera. TAndem apparentibus signis concoctionis, adhibeo medicamenta euacuantia, quæ sunt agaricũ, turbit, hermodactylus, & coloc. & hæc in vsu sunt apud omnes: sed duo postrema potissima sunt. vnde empir. puro hermod. puluere vtuntur cũ iure, vel vino dulci, & felici cum successu. Vnde pill. de hermod. pill. fætidæ, pill. cochiæ simplices sine veratro optimæ sunt. Præstantissima, a. est hiera Pachii. Facta prima euacuatione, oportet iterũ euacuationẽ aggredi: & in hoc casu ego non soleo nouos dare syr. ne graue ægrotantes: sed aut lingendũ liquorẽ, aut electuariũ solum exhibere. aliquando syr. de fumot. comp. mel. rosat. & oxymel. simul mixta quantitate trium aut quatuor cochlearium matutina hora, & ve-

& vespertina ante cœnam duabus horis cum electuario dicto 1 & cum iterum præparauerim, iterum euacuo, vt dictum est.

De euacuantibus bilem. CAPVT XXXIII.

VErum si materia ista non pituitosa existat, sed biliosa, quid agendum? si videmus biliosum habitum, vrinas, fæcesque citrinas, prægressæ ægritudines à bile ortum duxerint, *Vacuantia bilem.* sanguis sit tenuis: tunc oportet bilem educere. & vt facilius id fiat, solemus præparantia exhibere, quia raro accidit, vt non sint obstructiones, & dum materia egreditur, solet excoriare, & dysenteriam producere. Interea dum volumus corpus præparare, oportet propositam naturam antidoti recordari, & ideo frigida in hoc requiruntur, cum syr. de fumot. de cich. cũ illo de pomis solemus admiscere sonchum, quia malignitatẽ hepatis sedat, his addimus decoct. ex fumot. & ex citri semine, & cortice factũ. Præparato corpore deuenimus ad purgationem, quæ per se patet, ex medicamento ducente bilem. Rheubarb. præstantissimum est: & quamuis calefaciat hepar, quia tamen roborat, ideo ex eius infusione, & syr. *Rheubarb.* viol. vel ros. sol. conficimus pharmacum, postea iterum eisdem syr. pręparamus, atq; iterum purgamus, sed solemus ascendere ad scammon. cum infus. rheubarb. & castigamus cum elect. de psillio, vel de succo ros. & cum syrup. ros. sol. propinamus. Sed ego semper in morbo Gallico soleo vti rebus, quæ ex rosis constent: si volumus elect. demus de succo ros. vel ro- *Rosa.* satum Mesu. si volumus solutiuum, demus rosaceum.

De electuario bili conferente. CAPVT XXXIV.

AT Electuarium quod est? solemus accipere sacchar. ros. sacchar. viol. ana vnc. 3. & addimus pulueris corallorum rub. pulu. ebor. pulu. sem. citri ana drach. 1. succi concreti *Elect.* ex soncho, succi conc. scordii ana scrup. 2. his conficimus elect. & exhibemus matutina hora cum syrup. vespertina ante cœnam per duas horas. & hæc de elect. ad bilem conferente dicta sint: iam ad melancholiam transeamus.

De præparantibus melancholiam. CAPVT XXXV.

VErum si casu fiat (vt plurimum accidit) quod materia vacuanda sit, humor melancholicus, existens ex habitu corporis in principio, in progressu vero propter hepar infectũ; Montan. d. quod si habemus morbum, in quo sit feruor, & intemperies calida & sicca, & humores crassi & tosti: possumus duo efficere, primum attenuare & incidere, & aptum reddere ad euacuationem: secundo possumus diluere, & concoquere. d. primum diluendus est humor, postea attenuandus, quoniam attenuatio fit siccantibus: & ideo si primo fieret, humor aut augeretur, aut fermentaretur, & sic morbus augeretur, & ideo Hippocrates, *3. De ratio. vict. in acu. in vltima parte.* vbi loquitur de oxymelite, dicit quod acetum vel attrahit in molem humorem melancholicum, vel generat illum: hoc medicamentum est attenuans, siccans & frigidũ, quanto magis læderet, si esset calidum & siccum. Ideo laudat Montanus, vt in morbo, in quo melancholicus humor abundat, primo diluamus humorem, postea attenuemus, demum euacuemus. Quomodo autem concoquẽdus humor iste? per cõcoctionem intelligimus rem non ordinariam. nã præparatio humorũ, attenuatio, &c. est concoctio. de hac nõ loquimur, sed intelligit Mont. concoctionem, id est eliquationem & dilutionem. Quomodo autem eliquantur humores isti? veluti omnia alia ab arte. quædam enim a violento calore veluti metalla, quædam ab humido calore, & tenuissimo, & est quoddã genus metalli, quod talcum vocatur, si hoc esset in fornace vitraria per spatium trium mensiũ, non eliquaretur, & vocatur a Plin. Talconiũ, tamen balneo Mariæ eliquamus ductũ in puluerẽ. Sed postquam Tal- *Talcum.* ci huius mẽtio facta est, eius naturã, atq; descriptionem hauriamus, causamq; inuestigemus cur humido calido liquetur, non humido frigido, aut calido sicco? hoc autem facimus, quo tes vere, & per causam, non sophistico modo sciantur. Ideo altiuscule repetentes, quę ab Aristot. 4. meteor. cap. de eliquatione & congelatione dicta sunt capiamus, Alchymistarum atque metallicorum opiniones non aspernantes, qui operibus, sensu, & experimentis penitus rem indagarunt. Dicimus ergo, quod quęcunque a calido coagulantur, ab humido dissoluuntur: hæc autem terrena sunt, vt sal & nitrum, quæ fuere a calido coagulata, puta a Sole, licet de his dubitet Aristotel. quæ vero a frigido coagulantur, igne liquantur, & vt plurimum aquæ potius subiiciuntur, hæcque sunt aurum, argentum, æs &c. De adamante dubitatur, qui igni positus frigidus semper manet, & resistit, & tamen a frigido cõgelatus est.

apparer enim glacies quædam. at hoc est aut, quia pori eius adeo compressi sunt, vt ignis quantumuis subtilissimus penetrare non possit: aut quia sulfure caret (vt Alchymici tenent) & ideo accensa flamma non potest pabulum habere, quo mediante viscera eius penetret. Hinc est dicit Aristoteles, quod later coagulatus à calido non potest ab humido dissolui, angustia enim pororum impedit introitum aquę ad interiora lateris. habet autem later angustos poros, quia calor agens in materiam eius conuertit humidum in vapores, qui per poros arctos exhalant, per quos non potest aqua introduci, quia crassior. Modo ad Talcum deueniamus, cuius descriptionem non vidi apud aliquem. Ego eam inueni cum calcinatione, præparatione, & multiplici eius condimento, in manuscripto codice D. Petri Agathi mei genitoris patrui, solertis naturalium ac supernaturalium rerum inuestigatoris, secretorumq; naturæ mirabilis inuentoris. cuius opera plurima apud me extãt, plurima tempus atq; Italiæ calamitates abstulerunt. Dicit ergo, Talcus est lapis terreus duum generum Lunæ atq; Solis, lucidissimus, foliatus, naturaliter compactus ex mercurio, & flore terræ sine sulfure, cuius folia minuta ex parte vtraq; sunt perlucida, peruia, subtilissima, quæ motu digitorum velut in arenam minutissimam resplendentem rediguntur. Hæ sunt notæ talci. multa subdit alia pro lapide philosophorum, quæ quia non faciunt ad rem, ideo omittenda censui. Nec omnes particulas descriptionis declarabo, sed tantum eas assumam, quæ pro causæ faciunt inuentione. hic fuit fortasse illius sententiæ, quam visus est sequi Alb. Auic. & Hermes, quod metalla fiunt ex argento viuo, tanquam ex sanguine menstruo, & sulfure tanquam ex semine viri: sed quia Talcus non est verum metallum completum, ideo dicitur esse lapidem terreum absq; sulfure. liquatur ergo balneo Mariæ, id est humido calido. humido, quia à calido fit, & terminatur, & ab eo congelatur, vnde humidum eius assumtum est, & comminutus in arenulam redigitur. at oportet humidum calidum esse, quia angusti eius sunt pori: hinc splendor, hinc lux: quia superficies leuigata compressa: modo calidum strictos aperit poros, & dat aquæ viam, vt in intimas partes penetret, cum liquefaciat: lateri autem aqua non sufficit calida, quia violento calore assumtum est humidum conuersum in vapores, & arctissimæ relictæ sunt viæ, ex quibus transitus non pater aquæ. Hinc prouerbium vulgatum exiit de eius ablutione, quoniam superficies tantum abluitur: *Interna humorem non sentiunt.* adde quod siccissimo existente latere, cumq; diu ignis in eo laborarit, sicut in calce seruatur minera ignis, atq; vestigium flammæ, & hinc est quod in calce accensio fit, atq; ebullitio in latere, quoties supra ea proiicitur aqua, quia quasi seminarium ignis relictũ erat in eis, & in illa siccitate latebat: sunt ergo veluti flammulæ latentes, quæ liquefieri non possunt. At calx liquefit, dico, quod humido dissoluitur, atq; calido in se excitato. causa est humidum in ea: & tenacitas penitus consumta, qua corpora termino consistunt suo, & amissa alienum quærunt in latere contrinuans illud humidum quo later consistit, & est, atq; velut anima eius existit: (vt dicit Aristoteles 21. sect. probl. 12.) relinquitur, & densius & compactius redditur, & ideo non dissoluitur, nec adhuc ad calcinationem venit. Er hæc est causa, propterquam difficile frangibilis est, & mœnia ex hoc compacta, bellicis tormentorum generibus resistunt. Hæc dicta sint breuiter, vt ingenia aliorum excitentur, non vt profitear esse nouarum causarum inuentor, arcanorumq; perscrutator: hæc relinquo Cardano, qui nouit arcana æternitatis. Modo ad rem nostram descendamus.

Victus ratio in humore melancholico.

Sicut ego in metallis è terræ venis exhaustis, ita in humoribus nostris videre licet. melancholici humores à magno calore assantur non eliquantur: at à tenui calore attenuantur, atq; liquantur. hoc autem ptimum fit per rationem victus, calefacientem, & humefacientem. inter humectantia sunt carnes teneræ, ptisana ordeacea, & ex zea, & triticum: sed quia ptisana refrigerat, ideo oportet cinnamomum admiscere.

Vinum.

Vinum pauciferum, oligophoron, & subdulce facit calorem concoquentem.

Frictiones.

frictiones moderatæ cum inunctis manibus ol. amygd. dulc. Aliquando fouendus ventriculus fomento tepido ol. mastic. vel vino dulci, in quo decoctũ sit chamæm. & folia maluarũ, & flor. borag.

Syrupi.

potiones etiam sint huiusmodi: est syr. de duabus radicibus sine aceto: hic calefacit, nulla ratione siccat. syr. bisantinus simpl. syr. de pomis pariter simpl.

Decocti.

decocta autem sint quæ siccent. & erunt ex liquiritiæ radice, ex borag. bugloss. capill. Ven. cichor. & endiu. ista possunt fouere & excitare calorem moderatum, vt nulla sit assatio. Hoc facto, cum credimus eliquatos humores, tunc venimus ad præparantia vera, quæ habent vim attenuandi, & tunc mutandi syrup. sumimus enim syrup. de fumoterræ compositum, & si nolumus hunc, accipimus bisantinum compositũ: syr. Sabor Regis præstans erit.

Elect.

Præterea non dimittemus vsum elect. quod constabit ex saccharo buglossato, boraginato, atq; rosato, æquis portionibus sumptis ad vnc. ij. puluscord. drach. ij. succi concreti sonchi drach. 1. specierum Diarod. Abb. scrup. iiij.

De euacuantibus humorem melancholicum. CAP. XXXVI.

EXhibito syr. atq; facta præparatione, euacuamus per medicamentum educens melancholicum humorem, sed potissimæ purgationes sunt sena, epithymum, & elleborus niger. Nos habemus hanc felicitatem in his regionibus, quoniam abundat elleb. niger. Habemus inter composita quædam præstantia, veluti confectionem hamech. elect. diacatholicon, & elect. lenitiuum, quæ leuia sunt medicamenta. Pillul. præparatis ex lapide lazuli, Brassauola præceptor meus felici cum successu vtebatur. Habemus electuar. Indum, maius & minus. Habemus varias species hieræ: sed pillul. cochiæ præparatæ cum veratro habent principatum in hoc, & semper his, aut conf. hamech vtimur. Montanus vti erat vir summi ingenii ita excogitauit compositionem syr. qui vulgo dicitur syr. Montani, in euacuanda materia melancholica. syr. hic impressus est in tractatu de morbo Gallico. sed vti omnia scripta eius corrupta sunt, ita descriptio huius syr. non habet artem, non doses. vt igitur habeatis descriptionem, qualem ego ab ipso fonte vberrimo habui, vobis eam communico. Exhibemus huiusmodi syrup. sine molestia exeuntibus domo. Solemus enim dare quinque aut sex syr. qui aluum mouent. Recipe ergo mirabol. omnium ana vnc. 5. contundantur crasso modo, & infundantur in 7. libr. aquæ fumit. & quando volumus medicamentum pro robustis, solemus accipere succum fumit. depuratum pondere 7. libr. infunduntur spatio 24. horarum. additur polypodii, fol. senæ, epithym, ana vnc. 1. liquir. rasæ, caryoph. semin. citri ana drach. 2. cortic. elleb. nigri vnc. s. ego aliquando soleo admiscere agarici drach. s. aliquando hermod. vnc. s. prout mihi videtur quod sit vrgens phlegma, si non est phlegma, dimitto hæc. Quæ omnia simul bulliunt ad consumptionem medietatis, colantur, & leuiter exprimuntur, & diuiditur in 6. syrup. totum decoctum, & vnicuique adiungimus syrup. de fumot. vnc. 1. s. syrup. de cortic. citri vnc. s. ita vt sex sint vnciæ decoct. & duæ syrup. aliquando ego accipio decoct. vnc. 5. syrup. ros. sol. vnc. 2. sed sincera descriptio Montani prima fuit. Vos potestis exhibere sine dubio hoc medicamentum: scio aliquos damnare, sed hi male faciunt, quia ex hoc nullum sequitur incommodum. Bras. qui experimenta plurima semper habebat, solebat ad euacuandos humores melancholicos in Gallico conficere vinum solutiuum. Ego præter dicta communia mentionem facio istorum, quæ magistralia sunt. opus enim est semper Medicum habere aliqua recondita, & ego eo libentius vobis cōmunico, quo mihi cariora existunt: Vini huius descriptio est ista. Recipe fol. senæ, & folliculorū senæ ana lib. 2. polypod. vnc. 6. mirab. omnium ana vnc. 1. agarici, rhabarbari ana vnc. 1. s. macis, mastichis ana vnc. s. gummi arab. ligni aloes ana drach. 3. fumiterræ, epithymi ana vnc. 2. corticū hellebori nigri vnc. 1. s. zinib. drach. 5. hæc simul misce, & teruntur, & infunduntur in sufficienti quantitate vini albi dulcissimi, & si non habetis aliud, sumite maluaticum, & infundite per 24. horas. postea addimus foliorum borag. bugl. rosar. florum viol. flor. mali citri ana vnc. s. passul. lib. 2. coriand. præparatorum vnc. 2. Hæc simul parum bulliunt, postea colatur vinum, & vase vitreo obturato seruatur, & quotidie assumatur cyathus matutina hora ante cibum 4. horis, exit domo æger, & habet aluum solutam. hoc autem fit per aliquot dies. Sed solet accidere, quod post illa in principio euacuationes vincitur morbus leui alteratione, & ideo non venimus ad lignum Guaiacum, sed exhibemus elect. hoc per 30. dies. accipe sac. borag. ros. buglos. viol. ana vnc. 3. succi scord. succi cic. concr. drach. 1. mithridati optimi drach. 2. specierum diarod. abb. specierum diatr. sandal. ana drac. 5. corti. Guaiac. puluerizati vnc. 5. syr. ros. recentis quantum suff. misce in mortario, & tunde diligenter, & ita paratur elect. quod exhibetur matutina hora, quando surgit à lecto, quantitate vnius auellanæ: & multi sanati sunt, & expertus sum in quam plurimis, aut quia multoties fallit, aut quoniam inueteratus est morbus, & confirmatus aut alia de causa, ideo ad veram antidotum descendere oportet: quod quidem lignum est Guaiacum, in qua ratione curationis oro vos, vt oculis atque attentis auribus adstetis.

Syr. Mont. corrupte habetur descriptus.

Syr. Mont. descript. integra.

Vinū Brasau. ad humel.

In quo proponitur vera antidotus. CAP. XXXVII.

IN morbo Gallico facta euacuatione, alteratis visceribus, atq; exhibito syr. vel vino præparato, valide expurgato corpore, & elect. roborato, vt dictum est, si videmus confirmatum morbum debemus venire ad veram & certam viscerum alterationem, & hoc est quod possit immutare hepar, & restituere. Medicamentum hoc est decoctum ligni sancti vel Guaiaci, quod casus inuenit, experientia confirmauit, instituta diæta per tenuissimam victus rationem, & potu decocti, in quo est vis attenuans, & facultas superans morbum. Fu-

Guaiacum.

ere quidam boni viri, qui cum vidissent vim Guaiaci, & tenuissimum victum, credidere, quod totum, quod agit medicamentum, agat exiccando, digerendo, & sudorẽ prouocando: & sic æque siccabit, & digeret aliud genus ligni. & ita aliqui tentarunt decoct. ligni iuniperi, aliqui ligni ex pinu vetustiori, alii ex cupresso, teda, citro, radicibus aceris: sanasseq; affectum. Ego vidi aliquos curatos ligno fagi, qui coniecti in triremes, atq; instituta victus ratione tenuissima laborantes ex toto liberabantur. sed iste nõ est vsus medicus. sunt nugæ omnes, quod Guaiacum sanet, quia siccet vel digerat. videmus enim quod nullum aliud lignum, præter Indicũ, facit hoc ꝙ quærimus. Qui recte curatẽ volunt, assumant Guaiacũ, non vt sudorem tantum cieant, & siccent solum, sed vt tota substantia tanquam antidotus morbum expellat. videamus igitur quidnam sit hoc lignum: secundo quas facultates habeat: tertio quot generum sit: quarto quomodo eligendum: quinto qua ratione exhibendum decoctum factum ex hoc ligno.

Vbi examinatur iuniperus, & soluuntur problemata quædam. Cap. XXXVIII.

» Sed postquam facta est Iuniperi mentio, nolui in medio cap. aliquid addere, ne cursum » lectionis impediam, sed obiter hæc paucula dicenda occurrunt in hoc cap. inclusa, quę » curiosi videant, atque rerum cupientes cognoscere causas: tetrici vero, ac aliis negotiis » fortasse maioribus impediti currant sine his. Scribit Scalig. in libr. quem ad Cardan. scribit exerc. 180. capite 10. Grandiorem Iuniperum, quæ Cedrum maxime æmulatur, Harar vocant Arabes, Afri nominant Ettalch. eius medulla in Numidia candida, in Æthiopia, nigra: in Libya, purpurea, qua in scobẽ comminuta, dicuntur Afri Medici felicissimo successu vice Guaiaci ad morbum Indicum profligandum vti. Aliud etiam præstantissimum remedium inuenit hominum curiositas; atque mali acerbitas, quod qui eo laborant, in Africa non nisi remediis sanantur: si in Numidiam, aut Nigriticam sese conferant Æthiopiam, solius cœli beneficio sine vllis medicamentis conualescere dicuntur. Et ne gratis hoc dixisse videamur (vt plurimi faciunt meri recitatores historiarum) vtriusque addere liceat rationes, atque prius subtilitates quasdam in medium proferre. Iuniperi decoctum salutare est, in quod succi sane traiectio facta est, ramenta (iudice Dioscorid.) necant deuorata. Idem fit in colocinthide: multum enim pinsendam & cribrandam tenuissimo in cerniculo iubent, ne homines enecet: econtra hiuchæ succus lethalis, farina salubris: porri succus perniciosus, porrum ipsum editur sine noxa. Videamus omnium istorum causas. Si morbus Gallicus est inficiens hepar à tota substantia, Iuniperus eum non nisi qualitate occulta, & substantia propria sanat: licet sui siccitate & vi excalefactoria dici possit, humores illos putridos fouentes morbum naturæque obsistentes temperare. quemadmodum enim humiditas mater est putredinis, ita siccitas ei reluctatur, an quia acris est, & erodit humores illos putres, & digerit ex Dioscoride libro 1. Plin. libro 16. capitulo 25. an quia cariosam senectam non sentit, atque tanta eius cum igne familiaritas, vt multi asserant ex Iunipero factos carbones tanta esse vi, vt per annum integrum ignem seruent incorruptum? fortasse Prometheus fur solaris ignis auxilio Mineruæ huiusmodi ligni facula vsus est, & Vestales virgines absque labore ignem annuum his carbonibus seruabant. at ignis erodit omnia, conterit quæcunq; ei afferuntur, ita decoctum iuniperi oblatum humorem putrem resecat, excedit atque vindemiat. Decoctum autem salubre est, ramenta lethalia. ratio est haud absimilis ei, quæ in colocinthidis apparatu circumfertur: si enim optime non trituratur & cribratur, hæret atque vlcerat: Sic iuniperi scrobes ob siccitatem adhærendo suffocat: succus autem hiucæ, & porri interficit. Ratio pendet à duplici causa: vna est partium tenuitas, vnde est facilitas penetrationis: altera est libera qualitas, & facultas ad nocendum in succo ipso, posteaquam soluta est societas, quam inierat cum parte terrestri, quæ pars eius ferocitatẽ cohibebat qualitate aduersa, quemadmodũ eius crassitudine tardabat celeritatẽ. At quare est, quod Afri transeuntes in Numidiam aut Nigriticam Æthiop. solius cœli beneficio à lue Gallica liberantur? an quia Numidæ, hodie Arabes dicti, incolentes mediterraneas Africæ oras, montibus assueti, Nomades dicti à Plin. lib. 5. c. 3. & 34. à permutandis pabulis, circumferentes domos plaustris ductilibus (vnde vagi dicuntur, vagabundis enim populationibus dediti ex æquo, & lancea solis vectigalia hauriunt) currunt semper, semper armis vacantes in regionibus illis calidioribus sudant, atque continuo laborant. & ideo si exercitatione liberamur ab huiusmodi morbo, transeuntes in Numidarum aciebus, vbi non nisi exercitati, non nisi graues viuunt, prouincias adeuntes possibile est, vt ab hoc morbo liberentur. Præterea in Nigriticam Æthiopiam

acce-

accedentes, sub Æquatore & Zona torrida positam, liberantur à luce ista, quia caliditas apetit poros, ex quibus difflant vapores putridi. Hinc est quod Neapoli, & in Iapigiæ regionibus calidioribus non ita sæuit morbus, sicut Patauii, atq; in aliis frigidioribus locis. Inde enim difflant vapores, à materia putrida eleuati, non cōguntur, non simul coaceruantur, sicut his, vbi frigiditate stipante & cutim densante, intus detinentur, cōtinuo crescunt, vniuntur validius, agunt fortius, obsident viscera, atq; erodunt: neq; homines ita citius in regionibus frigidis aduertunt hoc morbo laborare, quia malum intus occluditur, diu seruatur, medullis infigitur, & eius curam non habent, nisi quando radices firmas iecit, & robur habet vitium validissimum, ita vt facile quouis remedio superari non possit. Additur etiam quod Neapoli, vbi prius apparuit, mitior fortasse redditus est, & magis naturæ familiaris, aut quia ibi meretricū fugiunt amplexus, & non sunt ita scortis dediti sicut alibi. Hæc problematice, & probabiliter dicta sint, non demonstratiue, quia cursim non est possibile demonstrare, modo ad ligni Indici examen descendamus, & de hoc isthæc dicta sufficiant.

De natura ligni Guaiaci. CAP. XXXIX.

PRimo ergo de natura Guaiaci loquamur. Vno excepto Io. Gallo, atq; Consaluo Ouido, omnes alii ignorarunt eius naturam. Io. Gallus scripsit de vsu ligni sancti: Consaluus fuit Hispanus nobilis, qui scripsit Historiā Indiarum Hisp. Idiomate ad Car. V. hic erat doctus, & acumine ingenii excellens. Communis est opinio, quod lignum hoc sit vna plāta, cum geminas esse constet: non vna est arbor, sed duæ sunt, & distinguuntur in propria patria variis nominibus, & id, quod soleo dicere lignum nouum, & lignum vetus, referatis ad duas species. Vna est, quæ vocatur in propria regione *Guaiaan*, nos Guaiacum vel Gaiacum vocamus: & est lignum ex vna specie. habemus præterea palum sanctum, vel lignum sanctum, quod differt à priore, & adsunt notæ, effectus, sapor, diuersissima. quoniam autem palus sanctus desiit ferri ad nos, ideo doleo, non posse vobis ostendere. Qualis est arbor Guaiacus? à Consaluo ita describitur primo in summario, cap. 86. 2. in hist. integra libro 10. capite 2. Est (inquit) arbor altissima & maxima, quæ ad iuglandis altitudinem pertingit: aliquando paulo minor est, cortice prædita est pullo, & viridi macula maculato, ita vt subalbidus sit color: folia habet Arbuti: (plantam hanc videre potestis in collibus istis: non vtimur fascibus ad ignes, & quando exornant ædes pro nuptiis, vel sacris: frons est veluti lauri: *corbero* appellant, & producit fructus rubros, qui comeduntur à pueris) fructus luteos profert per maturitatem, qui sunt veluti gemini lupini simul coniuncti (ego habui hos fructus à quodam Monacho) lignum durum, ponderosum, & in media substantia nigrum, circumquaq; subalbidum. Hæc est vera descriptio illius scriptoris, qui fuit in Indiis, & ea quæ viderat, literis mandauit. conferatis hanc cum descriptione Io. Leonis Africani, qui in vltima parte descriptionis loquitur de ligno Gallico, quo vtuntur Aphricani, & est lignum habens folia spinosa, vti iuniperus: vnde colligo esse speciem cedri: & si sanat, sanat digerendo morbum, non quod vere sanet. Secundum lignum est palum sanctum, toto cœlo distans à priori. arbor ista est magnitudinis fraxini non vastissimæ, folia habet arnoglossi foliis simillima, ita pleniora, ita pinguia, & tamen crassiora, & breuiora: flores luteos producit, quos sacchara condire solent: soluunt aluum: figuram non potui cognoscere, nam à mercatore donatum mihi est vasculum cum his floribus, & assumebam manè cochlear, & soluebant aluū bis & ter: fructus rotundi sunt: iuglandum nucum forma aliquando magnitudine & crassitudine præueniunt nucum iuglandium maiorē: cortex est coloris cinericii, & æmulatur fraxinum, in interna parte color pullus. Habemus igitur Guaiacum, & lignum sanctum, quamuis in consultationibus indifferenter sumamus has arbores: licet eadem sit vis vtriusq;. sciatis tamen, quod in aliis morbis diuersæ sunt facultates: & primo authoritatem Consalui testor, secundo experientiam. Refert Consaluus, quod quamuis vsus vtriusq; ligni sit ad Gallicum, tamen lignum sanctum habet maiores vires ad alios morbos. Præterea ego superioribus diebus obseruaui, quod in podagra, in articularibus morbis, & in ischiadico affectu, atq; in roboratione ventriculi, parū aut nihil prodest Guaiacum, & prius obseruaui, quod palum sanctum nimis præstans est in his, & in artuum etiam doloribus. Iam non inuenitur lignum Indicum sanctum: & ideo ne miremini, si medici tantum tribuunt ligno Guaiaco, & eo vtuntur in omnibus forsan docti experientia, sā 20. annis superioribus, quando lignum sanctum copiosum erat: iam non amplius de illo affertur, aut parum. Guaiacum facit quidem aliquid ad hos morbos, sed non plene. in ligno sancto non adest color niger. credebāt superiores, quod pars nigra esset vetusta, alba,

Guaiacum.

Guaiaci descriptio.

Lignum sanctum & eius descriptio.

noua arboris: sed decipiuntur, & ego deceptus sum cum his: sed postea cum adhibuerim diligentiam, & fuerim in loco, vbi vidi strues magnas horum lignorum, potui obseruare omnia, & sic cognoui etiam differentiam inter lignum Guaiacum, & sanctum. Ego vidi frustum Guaiaci paruum, & habebat nigrum interius: contta vero vidi crassitudine mea lignum sanctum non habens nigrum in se, ideo dico esse naturas lignorum diuersas. semper in Guaiaco est nigredo in medio, circumquaque adest color subalbidus, sapor amarus cum acredine quadam: in Guaiaco continetur pinguedo, parua tamen, vt ex ipsa oleum educere possimus. Hæ ergo sunt notæ Guaiaci: nigredo in medio: subalbida circumstantia, intercurrentibus lineis subnigrioribus: sapor amarus: acredo quædam: & in eo pinguedo contenta. Notæ pali sancti: tota substantia flaua est: odor suauis certe: pinguedo copiosissima, ita vt duplicatum oleum extrahamus: sapor acer magis, & minus amarus: vnde decocta pleniora, pinguiora, & acriora valde: sentimus suauem odorem: talis est natura lignorum. At habemus vetustum, & nouum: si Guaiacum vetus, cortex crassus, truncus magnus, amaror & acredo parua: Iuuenescentis indicia sunt, amaror maior, & insignior acredo, & amplitudo trunci tenuis, & gracilis. Quod dico de Guaiaco, intelligo etiam de ligno sancto, sed magis odoratum, magis pingue, magis acre, & minus flauum est iuuenescẽs sanctum lignũ. nos tenerrimum accipere solemus, & ita in Indicis regionibus accipere solent, ex tenera arbore. Verum quoniam ex his arboribus vna species defertur ex insula Hispaniola, vel ex insula Beata, quæ distant à nostra regione, altera defertur ex Insula diui Ioannis: ideo ligna rancida fiunt, quia nauigationes longæ: ideo non possumus vti recentioribus lignis, & quoniam virtus magis seruatur in arbore maiori, semper eligere solent lignum maius. Nunquam vtemur in Italia Guaiaco, quod non fuerit ab arbore resectum ante quatuor aut quinq; annos, & ideo semper maiorem truncũ laudamus. sed Not. In primis diebus solebant exhibere tantum lignũ, & non erat vsus corticis: repertum est postea, corticem habere maiorem vim exiccandi: & ideo mercatores cœpere corticis mercaturam facere, quoniam cortex plurimi venditur. nam lignum vno Mocenico venditur pro singula libra, cortex duobus: propterea lignum ob defectũ tegmenti corrũpitur, & ex hoc non habemus Guaiaci decoctionem bonam. isti mercatores excoriant lignum sicut cætera: Quoties ergo cum cortice habere potestis, capite, quia in eo adest maior vis, quam in excoriato.

Not. de hoc oleo loquutur Scalig. ad Car. ex er. 161.

Electio ligni sancti.

An Guaiacum notum antiquis. CAP. XL.

SVnt aliqui qui opinati sunt, antiquos de hoc locutos, & voluere esse inuentum Arabum, & lignum Auic. quod *Karon* appellat, & dicit esse lignum Indum: vocat quinetiam Kallem: confirmant hoc, quia huiusmodi medicamentum facit ad affectus articulorum, sicuti Guaiacum. Decepti sunt hi à voce ligni Indi. Nam temporibus Auicen. non patebat hæc India occidentalis. Et quamuis Mattheolus, & alii scripserint, ex Taprobane & *Calechut* deferri: tamen quicquid ligni habuimus in Italia, delatum est ex Hispanis Castilienibus ab Indiis occiduis. Nunquam Lusitani lignum Indicum ex *Calechut* asportarunt, Est igitur lignum Auicen. ex Indiis orientalibus, non tamen est Guaiacum, nec palus sanctus. Alii qui voluere esse lignum descriptum ab Auicenna, quod *Hest deen*, vel *hest ebdehen* vocat: alii sunt qui velint esse Ebenum: & isti non valde decipiuntur: minus decipiuntur in Guaiaco: at in Palo errant penitus, quia Ebenus nigra est, Palus est lignum flauum: at in Guaiaco adest nigredo, fundum petit aquæ sicuti Ebenum: ergo idem sunt. Sed hi etiam delinquunt: quoniam Ebenus (excepto cortice) tota nigra est. Ebenus facillime maceratur in aqua, facilius igne destruitur, & odorem fragrantem mittit: in Guaiaco non est intensa nigredo: difficile maceratur ob pinguedinem suam, & non nisi spacio 24. horarum: at ebeni frusta magna per 10. horas: fœtet Guaiacum si aduratur, præterea difficilius vritur. Hac ratione huiusmodi fui sententiæ, quod hoc lignum ignotum fuerit antiquioribus Arabibus, atq; Græcis, sicut nec morbus Gallicus notus. Montanus credebat, Guaiacum nasci in nostris regionibus, & volebat esse arborem, quã Eganum vocant, quia in medio est nigredo, & circunquaq; subalbidus color: sed quia non haberet amarorem, & acredinẽ: hoc non obstat, (dicebat) quia hoc est ratione soli effœminati nostri, in quo nascitur. Sed grauiter delinquit Mont. Videte folia Egani: sunt folia trifolii: cortex non habet eundem colorem: magnitudo ligni diuersa: fructus Guaiaci sunt veluti gemini lupini: in Egano est veluti quædam siliqua: ideo distant, & forma, & figura, & toto cœlo: propterea non venite in hanc hæresim, vos habere Guaiacum. Sed quænam est arbor hæc? est Laburnum Plin. & Victruuii, & domini consentit descriprio & appellatio, qua vocatur hæc arbor in Italia: Bononiæ, & Mutinæ *Lauorno* dicitur planta Egani. reuertamur igitur ad nostrũ institutũ, & dica-

1 lib. tra. 1. ca. 374.

2 lib. tract. 2. cap. 335.

Mont. credebat Guaiacum nasci in Italia.

dicamus, quod vera curatio affectionis propositæ erit per decoctum ligni Indici, cuius duplex species: altera, quæ est Guaiacum: altera, quæ est palus sanctus: & quod vtrunque æqualiter facit ad morbum Gallicum profligandum, sed in reliquis affectibus frigidis articulorũ, & ventriculi imbecillitate præstantius est Guaiaco lignum sanctum, ita fortasse dictum ob sanctos & miros effectus, qui ab eo deriuant, sed ambo à propria substantia sanant Gallicum, cæteros autem sedant morbos sudorem excitando, superfluas humiditates exiccando, digerendo, atque hepar & ventriculum roborando. Videamus modo, quæ sint qualitates, & vires eorum. *Impugnatio.*

De qualitatibus & viribus ligni Indici. CAP. XLI.

PRimum si deradamus, statim duo percipiemus: amarorem quendam, quo explebitur totum os: deinde acredinem insignem, quæ stimulat palatum: tertio si decoquamus in aqua decoctum, primum amarescit in ore, secundo mordicat, tertio si vlcera abluimus, valde pungit & mordicat: quatto solet calefacere strenue ventriculum labefactatum, & est hæc communis opinio, & experimentum meum. Ita enim calefacit, quod si in intemperiebus calidis detur, fouet & auget intempetiem. Ideo Guaiacum colligimus calidum esse, nam omnia amata necessario calida sunt: & si frigida sint amara, illa constant ex duabus partibus, quarum altera, quæ est in superficie amara, & calida est: frigida autem latet, & plures sunt partes latentes, quam manifestæ, ideo refrigerat. at in Guaiaco multæ sunt partes amatæ, & non tantum superficiales. nam prima decoctione amarum est, in secunda remanet amaritudo: & propter hanc rationem assero totum amarum, & per consequens calidũ. Actia omnia calida sunt, vt in pluribus, at in Guaiaco semper acredo adest in primo, secundo, & tertio decocto. Ergo calidũ est. præterea vsus confirmat, quia calefacit. sed in quo gradu? est valde calidum, & quamuis quidam dicant, esse temperatum, eo quod sanat homines à multis morbis calidis & frigidis (calidos tepore suo, frigidos etiam tepore suo, dicunt, morbos profligare) decipiuntur tamen isti, & cerebrum non habent, cum testentur medicamentum amarum, mordax, esse moderatum. si Galeni artem callerent, id non dicerent: nos videmus amarorem, ergo adest materia suffocata calida multa: abhorret sensus, ideo est calidum in principio tertii gradus, vel in secundo finiente. Calidum igitur sit. Præterea nos videmus, quod medicamentum hoc valde siccat, sæpe enim capimus decoctum Guaiaci, & madefacimus linteolum, quo Inungimus vlcera & pustulas, non solum Gallica, & sanantur. Ego vidi in lippitudinibus, & perturbationibus oculorum, & lachrimas & fluxiones desiisse ob decoctum Guaiaci, & maxime corticis. Ergo medicamentum est siccans in eodem gradu. At in cortice maior adest vis siccandi, veluti caliditas aliquantis percedit, maior enim est in ligno, quam in cortice: in cortice siccitas maior, sed hic excessus ita paruus, vt insensibilis sit. Inter omnes alias facultates habet, quod sanat Gallicum, non quia siccet aut calefaciat, sed quoniam ligni natura talis est: nam ad id, quod à tota substantia lædit, requiritur medicamentum à tota substantia sanans. Hanc substantiam solus Deus sibi reseruauit, nos cognoscere non possumus.

Amaritudo ligni. Acredo. Mordicatio calefacit linguam, & ventriculu roborat. Gradus caliditatis ligni. Lignum siccat. Cortex siccior.

An lignum Indicum valeat ad alias infirmitates.
CAP. XLII.

AN vero omnes morbos sanet, nec ne? Ego credo, quod hoc medicamentum sit bonum ad alias affectiones, cum tota substantia agat. Exempli gratia, ego video antiquos vsos scammonio ad expurgandum, & etiam ad exiccandum: squama æris ad expurgandum corpus, & etiam ad detergendum, siccandum, excalefaciendum. Idem dico de Veratro, & nigro ad expurgandum humorem melancholicum, & ad calefaciendũ. altera facultas pendet à toto temperamento, altera venit ab elemento prædominante. Idem dico de hoc ligno, quamuis faciat ad Gallicum expellendum à tota substantia, tamen quoties siccandum, roborandum caput & ventriculus, medicamentum est præstantissimum: sed tamen non probo, quod in omnibus morbis tribui possit. Ego sanaui vertiginosos, podagricos, dolores articulorum patientes, roboraui ventriculum, & caput. & si hoc potest facere iua arterica, resina terebinthina, potest etiam hoc decoctum. sed ego magis probo lignum sanctum, quam Guaiacum, quia habet pinguedinem maiorem, & vim fortiorem. Hæc sint satis de historia, speciebus, loco, & facultatibus ligni. Videamus iam vsum.

Scammon. Squama æris. Veratrum.

De modo vtendi ligno Indico. CAP. XLIII.

Flores alui soluunt. *Syr ex foliis.* *Radix.*

VTuntur autem valde vario modo, alii puluerem exhibent, & conficiunt confectionē ex saccharo, & pul. alii faciunt pastillos, & pillul. alii electuaria parant: alii flores exhibent saccharo conditos, quia habent vim soluendæ alui: alii germina tenerrima saccharo præparant: alii syrupum ex succo foliorum inde delatum vsui habent: alii radicem magnopere probant. & ex hoc colligimus medicamentum hoc habere in substantia sua nescio quid temperari, respiciens humores corporis humani. quod flores soluant aluum, ego testis sum, quia à Laurentino Piscobaldo (dum essem Pisis) habui vasculum ex floribus huiusmodi: color erat luteus cum amarore deuicto à saccharo, sicuti fit in rosis & boraginib. Omnes autem, qui ibi scripserunt, vbi folia viridia habentur, restantur, quod succus foliorum plantæ exhibitus celerrime sanat: & semper soluit aluum. Ideo non malefaciunt, qui continuatis per pharmacum factis expurgationibus, dum bibitur decoctum, sanant ægros: licet quidam dicant, quod impeditur actio ligni, immo cum nos habeamus lignum viride, bonum erit admisceri aliquid: propterea Empirici decoctum Guaiaci miscent cum euacuantibus. Præterea Mattheolus, & Bras. exhibent quoddam genus vini cum ligno hoc, sed de his alias. aliqui sunt, qui exprimunt ex teneris germinibus succum. Hispani aliquando syr. deferunt. Alii contendunt in radice efficacissimam adesse vim, & ita decoctum parant. alii vtuntur tantum cortice, & sunt Empirici nostrorum temporum. Bonus est vsus, sed potior ligni. Ego credo maiorem vim inesse ligno: quoniam ego video, quod in omnibus ferme vegetantibus facultas potissima solet reperiri in humido radicali & vnctuoso, quod reperitur in eo quod oleum appellamus: cumq; in ligno copiosum contineatur hoc oleum, ergo copiosior vis in illo, quam in alio: illa expurgant magis, quia recentia sunt, si haberemus lignum recens, idem faceret: præterea in vsu ligni si vnctuosum lignum capimus citius intentũ assequimur, ergo vires in oleosa substantia continentur. Reperitur etiam vis in radicibus, sed hæ plurimo scatent excremento, quia terræ infixa, & ex his pabulum non adhuc ita bene digestum, sicut in ramis attrahitur. Vtamur ergo ligno.

Quale lignum sit eligendum. CAP. XLIIII.

Electio ligni.

CVm igitur constitutum sit, ex ligno vsum præstantissimum: necessarium est, vt veniamus ad modum vtendi ligno, in quo hæc obseruare debetis, primum quale lignum & qualis cortex eligendus: secundo præparationem: tertio modum exhibendi: quarto rationem victus in exhibendo ligno. Primum ad electionem non est dubitandum, quod debemus præstantius eligere, & est palus sanctus, vel lignũ sanctum: hoc est flauum, pingue, nullam nigredinem habens: si hoc habere non possumus, accipiamus Guaiacum, cuius maior est copia. In vnaquaq; autem specie, mediocre præstantius est. Nos habere possumus ex antiqua, mediocri, & iuuenescente arbore. Mediocre lignum erit, quod non erit totum nigrum, nec maiori ex parte album, non tenue, non crassum. ego eligo mediocre, quia magis viget vnctuositas in mediocri, quam in senescente. In iuuenescente, quamuis maior sit, est tamen excrementosa. Præterea debemus præstantissimum eligere ratione morbi: in valẽtissimo valentissimum eligimus, vt si affectus inueteratus: capimus palum sanctum mediocrem: si mitis morbus, possumus mitiori ligno vti in genere, & etiam in specie. Præterea habenda ratio ætatis: nam in sene vtimur senescente planta, in robusto mediocri. Quarto pro tempestatibus anni solemus eligere lignum: in frigida enim, vt pote hieme, calidiori, acriori & amariori: (hoc autem sensu percipimus) æstate vtemur minus acri, & minus amaro, vel ex veteri vel iuuenescente arbore. Quæ autem sunt notæ, vt nos perfectum habeamus? Eligimus semper ex vetusta arbore Guaiaci: quod habeat magnam quantitatem nigri, sit crassissimum, cortex sit crassus, & ita hærens ligno, vt vix ferro separari possit: & quoties videtis corticem facile separari à ligno (quoniam maceratum est lignum aqua salsa) pessimum est: in mediocri ligno mediocria sunt omnia. Sed curetis, vt abradatur portiuncula ligni, & inter abradendum si non percipiris odorem ligni, dicatis esse vetustissimum, vel corruptum. Tertium signum est, vt dum abraditur, pingue videatur, ita vt præ pinguedine scobina glifcat. Quarto gustetis rasuram, & si mordicat statim fauces, & postea amaritudinem sentiatis, præstans est. Prærerea admoueatis scobinam, vel ferram, si lignum habet poros manifestos, & dum limamus, apparent foramina parua, & superficies non remanet æqualis, & plena, pessimum est: hinc decoctum clarum fit, non amarum, non acre. Addaris quod sit valde ponderosum. Præterea non habeat in parte albedinem, quæ non inclinet in pullum colorem, & recurrentes venæ per partem albam

Nota ligni optimi.

non

non fint nigræ, fed fubvirentes liuore infectæ, quia fecus effet corruptionis indicium. Experimentum demum ligni eft, vt abradamus, rafum coquamus: fi decoctum turbulentum valde amarum eft & acre, bonum eft. Corticis notæ funt, primum vt fit ex mediocri vel antiqua arbore, malus cortex ex tenuiori ramo: cognofcimus autem fi ex arbore annofa fit, vel mediocri, quia habet frufta magna & canales nimium patentes: fecundo requiritur, vt cortex fit valde craffus: tertio vt fit valde durus: quarto vt interna fuperficie videatur veluti niger, cinericio infperfo colore. Talis color præftantis corticis, fi frangatur, videtur niger, at non vt Ebenus. ifta funt corticis optimi indicia. fed notate vnũ. Superiorib. annis Hifpani detulere corticẽ, qui erat fimilis in exteriori & interiori parte corticis Guaiac. fed cortex hic non videbatur veftire plantam maiorem, quam quæ duobus digitis fimul iunctis comprimi poffit: Hic cortex ita excitat, vt ad tabem homines reducat, & propterea Venetiis, Florentiæ, & Ianuæ fuit interdictus, & dubito ne cum cortice bono mifceatur: Timete ergo illum diabolicum corticem, & abigite etiã corticem tenuioris Guaiaci cum eo, fi canalis eft anguftus expellite, & non dubitate Guaia. bonum corticem ex tenui truncoproiicere, vt ægros veftros tutò & fine noxa fanetis. iftæ funt notæ, quibus nos debemus huiufmodi corticem eligere. Iam ad præparationem ipfam defcendamus.

Corticis notæ.

Not.

De præparatione ligni. Cap. XLV.

Cognita ligni Indici natura, propofita etiam electione, qua poffimus præftans cognofcere, atq; ad vfus eligere: fequitur, vt ad fecundum caput afcendamus, quod ad præparationem pertinet. Morb. Gallicus poft alterationem vniuerfi corporis requirit antidotum, Guaiacum fcilicet: ex quo aliqui cortices: aliqui radices: alii ligna accipiunt. Nos quia nõ habemus fyluas huius ligni: ligno fancto, trunco & cortice tantum vtimur, ex quibus fit decoctum, fed potiffimum ligno, cuius vfus varius, varia etiam eft præparatio, ficuti accidit medicamentis aliis. Aliquando facimus decoctum fimplex & purum: aliquando compofitum. fic etiam ligni decoctio quædam fimplex, quædam compofita. fimplici vtimur in leui incipiente Gallico: fecundo in imbecillis corporibus, at in Gallico compofito, recidiuam paffo, inueterato, & in robufto corpore folemus vti compofita decoctione, ac varia. Primum loquamur de fimplici decoctione: hæc folet fieri duplex: & ita conftitutum, & pofitum in confuetudine eft apud omnes medicos: & rari funt, qui femper bis non coquant: & ita faciunt primum decoctum, quod fyrupum vocant: fecundum vero, quod potum pro prandio & cœna appellant. Verum aliqui tres parant decoctiones: tamẽ dimittamus hoc, quod non eft in confuetudine: loquamur de certo & frequenti vfu. Iftud decoctum fit ptimum præparando lignum, quæ præparatio fit per comminutionem ligni, vt poffit optime macerari & decoqui. Sed non eadem ratione comminuitur lignum. In aliquot locis afcia (ficut vos videtis in ligno verzino) in frufta fecant minima: alii apponũt lignum turno, & cum inftrumento cædente comminuunt: funt aliqui, qui ferrando fenfim in minutiffimas particulas reddunt: funt qui fcobina pectinaria: vos videtis iftos, qui faciunt pectines offeos, habent fcobinam afperiorem, qua collimamus lignum, & eft lima lata quatuor digitis, & ita comminuitur lignum. Præftantior harum præparationum quæ eft? Dico illam meliorem, quæ præparat lignum ad maturationem: fecundo quæ non corrumpit lignum, & quæ breui temporis fpacio terminatur. Illa quæ eft in vfu Venetiis, qua limatur lignum, præftantiffima eft ratio, quia cito agit, quia minutiffime limat. Præterea quodammodo præparat lignum ipfum. Hoc inftrumentum fcobinam vocant, eo quod fcobem ligni faciat, vulgo fcoffina dicitur. Hic Patauii folent vti pectinariorum inftrumento, fed nõ placet. Interea dum fcobina comminuimus, lignum accipit teporem quendam, quo fit, vt quafi fermentetur: cum limatur lignum, confpicite aceruũ fcobis crefcentem veluti aceruum formicarum: fi imponitis manum, teporem percipitis fuauiffimũ. Hac ratione comminuto ligno, duplo turbidior, duplo acrior fiet decoctio, quàm ex alio ligno aliter comminuto. Hæc ergo fit prima præparatio ligni: fequitur modo, vt de ipfa decoctione tractemus.

Præparatio duplex.
Simplex decoctio duplex.

Comminutio ligni Guaiaci.

Melior præparatio eft per fcobinã.

De decoctione ligni. Cap. XLVI.

Facta hac præparatione, deuenimus ad decoctionem. In qua notare debetis, quod communis hæc eft ratio, vt pro qualibet vncia ligni limati detis libram aquæ 12. vnciarum. Verum tamen eft, quod fi habeamus negotiũ cum tenero adolefcente, calido habitu & æftate, tunc folemus pro qualibet vncia ligni accipere lib. vnã cum dimidia aquæ: fed vt plurimum ftata eft cõfuetudo, vt pro qualibet vncia lib. aquę capiamus: at in cõficiendo

Decoctio.

decocto solemus accipere lib. 1. ligni, & libr. 2. aquæ, nisi fuerit æstas, quando nō potest ferri ari syr. & tunc capimus ligni vncias 6. aquæ lib. 6. hyeme lib. 1. cū dimidio ligni, aquæ vero lib. 18. in mediis temporibus lib. 1. ligni, & lib. 12. aquæ. Sed assumptā scobem ligni oportet

Maceratio. macerare per 24. horas, aliquando tamen magis, aliquādo minus. Solent nostri seplasiarii macerare lignum in aqua frigida, sed non placet, obseruate differentiā inter decoctum, in quo maceratur lignum in aqua frigida, & in quo maceratur in aqua calida, nam duplo acrius, & amarius, atq; turbidius erit decoctum, in quo lignum maceratum fuerit in aqua calida: macerate ergo in calida, ita vt ferueat. præterea obturetis optime vas, quod collocetis in loco, vbi sint furfures, & sepeliatur vsque ad medium in furfuribus, nam hac ratione seruat diu calorem: deinde operiatur vas pannis linteis, vt fiat maceratio optima, &

Vasa in quibus paratur decoctum. decoctum bonum. Notanda est etiam ratio vasorum. Ærea non laudo, quoniam cum decoctum pingue sit, & omne oleum alteret æs, acquiret malam qualitatem, & malum saporem: ideo aut habeatis lapideum vasculum, quod defertur ex lacu Lario vel Comensi, & dicuntur vulgo *laueZZi*, aut ollas testaceas vitro obductas: præterea vasa ænea stanno oblinita optima sunt: præterea vasa vitrea perfecta esse solent. Sed not. quod decoctio ista dupliciter fieri potest, aut in duplici vase, aut ad ignem siccum: consuetudo, facilitas, egestas obtinuere, vt plurimum conficiamus ad ignem siccum, abundantia & commoditas inuenit, vt coquatur in duplici vase, hoc est vt vas decoctionis ponatur in caldario pleno aqua repleto, quin etiam palea, ne phiala vacillet, & hæc est vera ratio decoquendi, quoniā tunc fit vera elixatio quasi naturalis, ex calore humido. Aliqui dicunt, decoctum fieri dilutius hoc modo. ista non sunt dicenda: exemplo possumus hoc reprobare aquatum multarum in balneo mariæ paratarum, quæ præstantiores sunt. nam per adustionem non fit melius decoctum, sed per maiorem eliquationem, atque mixtionem quæ à calido humido in balneo accidunt mariæ, neque partes vnctuosæ aut calidæ ligni ita dissoluntur: igitur decoctum meracius, turbidius, acrius, amarius, & ideo hunc vsum magis laudo, quam in sicco igne. Diligentiores coquunt in vitreo vase, & felicissimo successu quia fit purissimum decoctum sine corruptione, & sapore aliquo: præterea cum vasa illa sint angustiora, non multa fit exhalatio: & ideo magis elixatur & concoquitur lignum, igitur in eligendo vase eligite habens angustissimum os, & semper coquatis cum operculo satis comprimente, ne ita facile absumatur aqua, & euanescat. Coquitur decoctum hoc

Norma faciendæ decoctionis. lento igne. Primum solemus lignis excitare feruorem. quum incipit feruere, parua flammula carbonum vtimur, ereptis lignis: sed continuata debet succedere ebullitio: bulliat ad consumptionem medietatis: hoc est ex vsu communi. Verum si requirimus maiorem exiccationem, & vim medicamenti validiorē, descendimus ad consumptionem duarum tertiarum: si minus exiccans quærimus, & dilutius, venimus ad cōsumptionem vnius tertiæ, ita quod primo modo remanent sex libræ: secundo quatuor: tertio octo: hæc est norma faciendæ decoctionis, quæ solet aliquando refrigerari antequam coletur: aliquando bulliens colatur panno mundo, & spisso, ne lignum turbet decoctum: sed non multum refert, an frigidum, an calidum coletur, nisi timeamus vasis prauum saporem, sin minus liquite. Hoc est primum decoctum: at inter coquendum spuma colligenda est ad vsum,

2. Decoctio. qui patefiet. Secunda decoctio fit hoc modo: Accipimus idem lignum, neque amplius maceramus, & in eadem quantitate aquæ decoquimus: & consuetudo obtinuit, vt bulliat ad consumptionem tertiæ partis, ex 12. lib. relinquuntur octo: sed in hoc secundo decocto solemus augere quantitatem aquæ, quoniam aliquando addimus 18. lib. aquæ, aliquādo 15. hoc solemus facere, quando bibaculum ægrum habemus, qui vult quatuor & quinque cyathis explere sitim: secundo augemus dosim aquæ, si fuerit æstas, quoniam coguntur ægri tunc bibere inter cœnam & prandium: præterea quando habemus habitum calidiorem, & quando calida tempestas adest. quum igitur 18. lib. aquæ capimus, remanent

3. Decoctio. 12. quum capimus 15. remanent 10. & hoc est in prandio & cœna bibendum. Alii solent addita noua aqua ligno eidem facere tertium decoctum, quod fit pro ablutione manuum & faciei: aliquot sunt, qui consuetudinem habent attrahendæ aquæ per nares pro ablatione muci, vel alterius vlceris, alii abluunt vlcera aliarum partium: aliquot habent ῥαγάδας in sede, aliquot hęmorrhoides. in hoc casu hoc tertio vtimur decocto. Notate tamen, quod aliqui medici exhibēt primum decoctum etiam pro prandio, & cœna, & ita vnum tantum faciunt, sed hoc raro, & quando volunt nimis exiccare. Vnum addo. solemus in emaciatis corporibus, in imbecillis viribus præparare lignum cum iure carnis vitulinæ, pulli aut hœdi, quod ius nō sit pingue, & sic eodem modo coquitur & necessarium est scire hoc. Et hæc de simplici decoctione dicta sint, modo ad compositas transeamus.

De com-

De compoſitis decocti ligni. Cap. XLVII.

Decoct. ligno, & cort.

DEcoquitur lignum Indicum non ſolum ſimplici ratione dicta, ſed etiam vario modo miſcetur & componitur. Sed primo ſimpliciora, deinde compoſita magis proponam. Magis ſimplex decoctum eſt ex cortice, ligno, & aqua tantum, & hoc vtuntur probatiores medici, quando volunt habere decoctum robuſtum. Ratio conficiendi hæc eſt, vt accipiamus eandem quantitatem ligni, & eandem aquæ, & addamus corticem, qui non habet quantitatem determinatam, aliquando enim eſt duarum, aliquando trium, aliquando quatuor vnciarum pro lib. 1. ligni; at pro ſemuncia corticis addimus lib. 4. aquæ: exempli gratia. lignum erit vnius lib. & duæ vnciæ corticis, aquæ lib. 16. quando volumus robuſtius medicamentum, capimus ligni lib. 1. cort. vnc. 6. aquæ lib. 18. verum contundimus corticem in puluerem non tenuiſſimum: poſtea maceramus 24. horis: coquimus ad conſumptionem tertiæ partis, & eadem ratione, qua dictum eſt in ſimplici decoct.

Decoctum cum vino.

In aliquot locis parant huiuſmodi decoctum cum vino. Hic nõ eſt in vſu, at in Hetruria multis in locis. Huiuſcemodi decoctio hoc modo paratur. Recipe ſcobis Guaiaci lib. 1. corticis eius lib. ſemis, aquæ lib. 18. infundantur hæc ſecundum artem, bulliant ad conſumptionem duarum tertiarum, ita vt ſex lib. relinquantur decocti: hoc facto addunt tres lib. vini potentis albi, ſubdulcis. Habent apud Ligures vinum præſtantiſſimum in hoc caſu, quod appellant *Raceſiã*, & eſt genus iucundiſſimi vini, & vinoſi: ſed habent hanc notam, vt ſuperet omnia genera vinorum, in excipiendam qualitatem & ſubſtantiam medicamentorum. Apud Inſubres, & in tota Gallia Transpadana vſque ad Pedemontanam regionem habent Vernaciam, vinum robuſtum: in partibus, quæ circa Romam & in Neapolitano agro, habent vinum Neapoli delatum dictum *Græco di Somma*: habemus nos Romaniam. Maluaticum non eſt bonum: corrumpitur enim cito, & non admittit medicamenti qualitatem. additur igitur vini lib. 3. & poſt ebullitionem vnicam eripitur ab igne, & ſeruatur pro ſyrupo: poſtea fit ſecunda decoctio vſque ad medietatem, & additur vinum, vt ſupra, quod exhibetur pro prandio & cœna: & illud quod additur pro potu, non habet certam normã: ſi volumus ſuauiorem, addimus maiorem copiam vini: aliqui infundunt lignum in vino, & faciunt totum decoctum ex vino: ſed hoc potiſſimum eſt, quia vinum non eſt apta materia ad macerationem. Præterea in longa ebullitione amarorem quendam acquirit, & hac ratione laudo communem vſum macerandi in aqua, & demum additur vinum hoc, vel illud. Vinum autem additur dupliciter, vel vt ſatisfaciat medicamentum, vel vt non aceſcat, aut remaneat in ventriculo. aliquando accidit, vt totum decoctum expuatur, ideo vt citius penetret, additur vinum: ſed ſi poteſt fieri ſine vino, præſtantius eſt.

Tertia decoctionis ſpecies compoſita magis.

Habemus quin etiam compoſitius medicamentum: eſtq; ligni Guaiaci lib. 1. corticis lib. ſemis, aquæ lib. 18. macerantur hæc ſecundum artem, deinde bulliunt ad conſumptionem tertiæ partis, poſtea addimus Cardui benedicti, cuius frequens eſt vſus * Chamedryos, Beton, Pentaphylli ana manip. 1. Iterum bulliant ad medietatis conſumptionem, ita vt totum decoctum non ſit pluſquam ſex lib. poſtea addimus vini lib. 4. & poſt vnicam ebullitionem colamus, & exprimimus.

** De hac Dioſ. lib. 3. c. 3. Plin. 23. c. 15*

Quarta Species decoctionis.

Eſt & alius modus. R. idem lignum, eundem corticem, & eandẽ quantitatem aquæ: macerantur, bulliunt, eodẽ modo. deinde additur Roriſmar. fœniculi, ſtœchados, betonicę ana manip. 1. ſemi. aniſ. vncia 1. bulliunt iterum ad conſũptionẽ dimidiæ partis, vt relinquantur 6. lib. & tunc adduntur tres lib. vini, modo dicto.

Quinta ſpecies decoctionis.

Vltimo conficimus alio modo. R. eandem quantitatem ligni, & corticis, & addimus poſt macerationem & ebullitionem, radicum enulæ campanæ, radicũ alter. radicum ſiccatarum irios ana vnc. 2. capill. veneris, liquiritiæ, ſtœchados, ana vnc. ſemis. bulliunt ſimul ad conſumptionem medietatis, & demum addũtur lib. 4. vini, & fit eodem modo. iſta ſunt decocta in vſu apud empiricos, & alios medicos.

Vinum ex Guaiaco pro potu.

Qui ſolent hæc exhibere non faciunt ſecundũ decoctum, ſed parant vinũ ex Guaiaco, quod propinant in prãdio, & cœna, hoc modo parant. R. ligni Indici lib. 4. corticis pulueriz. lib. 2. capil. vener. cetrach. florũ cordial. radic. bugloſſ. ſoliorum cich. ana lib. 1. ſacchari lib. 4. vini albi maturi, ſtomatici, impotẽtis lib. 150. ponuntur medicamenta omnia in aliquo vaſe ligneo, & accipitur vinum, & feruidũ redditur, & poſtea in cadum illũ infunditur, vbi macerantur per tres dies clauſo cado, poſtea diligentiſſime colato, & ſeruato pro potu in menſa, lymphato cũ decocto ſimplici ſecundo, aut etiam puro vtimur pro potu: & ægri bibunt felici cum ſucceſſu, ex conſilio probatiſſimorum medicorum. Præceptor meus Braſſ. & Matthiolus ſolent in his decoctis admiſcere medicamenta purgantia: & Venetiis fœminæ & tonſores ſolent vti his.

Mixtio ligni cum purgantibus an bona.

Admixtio medicamẽtorum purgantiũ in ſyr. nõ diſplicet: non vtor tamẽ continuo, quia nõ eſt tutũ medicamentũ. Si enim Guaiac. recẽs, vel ſuccus foliorũ ſoluit ventrẽ, & ſanat: ergo poſſumus in ſyr. ſoluẽtia medi-

camenta admiſcere:ideo,ſi ęgri leuiter ferunt,atque ventriculus,laudo. Mouet me hæc ratio: lego enim in hiſtoriis, quod non omnes Indi capiunt ſuccum foliorum, ratione ſolutionis alui, & ideo ſolent ipſi ſiccare lignum, & parare decoctum ea ratione qua nos paramus. igitur hac ratione & probo & improbo medicamenta ſoluentia cum ſyr. Medicamẽra purgantia, mixta cum decocto, quod bibimus pro prandio & cœna,ſunt diabolica, enim admixta ſena,hermodactyli,&c. fugite hæc medicamẽta. Ad rem igitur rediens laudo in ſyr. admixta ſoluentia, quorum normam atq; modum quærite apud Mathiolũ. Habemus vltimum decoctum pro puerulis, & lactentibus. Nam ſæpe naſcuntur pueri infecti, vel ſolent à nutricis lacte infici. in eo caſu primum nos ſolemus mederi nutrici, vt illa decoctum accipiat: ſecundo duo facimus pueris. Primum eſt,quoniam exhibemus *inleb* factum ex decoct. Guaiaci, & ita Recip. Guaiaci tenerrimi vnc. iiij. aquæ gram. libt. iiij. infunditur, macetatur ſecundum artem, & coquitur ad conſumptionem duarum tertiarum: poſtea colamus, & accipimus medicamentum hoc, & cum ſufficienti ſaccharo conficimus *inleb*. Vtimur autem aqua graminis, vt ratione aquæ & ligni non ſuccreſcant vermes,ratione ſacchari naſcentes. Præterea ſecundo facimus decoctum ex Guaiaco ſimpliciſſimum, & deſtillamus in balneo Mariæ, & iſtam aquam dulcem exhibemus pueris bibendam, iſtæ ſunt rationes præparandorum decoctorum, in quibus notate, quod omnia conueniunt in morbo Gallico: at ego non vtor, nec vtar, niſi ſimplici illo decocto, aut compoſito cum cortice, vel cum vino, vel ſine vino. ego propoſui varia decocta, quibus nunquam vtor: at quæ cum vino fiunt, quia inflammant, raro vtor. Ego ſi quid immuto, eſt, quia loco aquæ communis ſumo aquam cichorii, vel ſonchi pro temperando hepate calido, & aliquando incoquo ſimul ſonchum, vel cichoreum, aliquando ſoleo in vltima decoctione admiſcere paſſulas pro ſuauitate. Itaque ſciatis, quod in morbo Gallico ſimplex decoctio præſtantiſſima: reliquis vtantur reliqui medici: mihi non placent.

Vltimum decoctum pro pueris.

Secunda aqua pro pueris.

In quibus ægritudinibus vtamur prædictis decoctis. CAP. XLVIII.

VSus ſum iſtis decoctis,ſed non in morbo Gallico,& primo ego vtor illa vltima decoct. compoſita in aſthmate, in deſtillatione frigida à cap. atque in maximo lapſu ventriculi. reliquis nunc in cephalæa ex materia frigida, nunc in epilepſia, addita pœonia, aliquãdo in Iſchiade penultimo & antepenultimo decocto. vtor aliquãdo in paralyſi, & in lippitudine oculorũ, in fiſtulis lachrymalibus & in ſumma in omni refrigeratione ventriculi, in refrigeratione articulorũ, & podagricis affectib. ab intemperie frigida, vſus ſum huiuſmodi decoctis, ſatis felici cum ſucceſſu. Decoctum vero ſimpliciſſimũ dico facere ſemper ad morbum Gallic. incipientem, non rebellẽ, in inueterato in vſu eſſe compoſitũ ex ligno & cortice, aliquando cũ vino, aliquãdo ſine vino. Concluſum ergo ſit, hoc, atq; reliqua decocta compoſita potius facere ad alios morbos frigidos ventriculi, cerebri & articulorum, quam ad morbum Gallicum: idque fit cum aquæ ſulfureæ non poſſunt, & quamuis iuuenes optimi, non videatis factam mentionem omnium iſtorum in conſultationibus, hoc eſt, quia recurrimus ad thermas, tanquam ad ſacras anchoras. verum quia poteſtis eſſe in locis, vbi hæ ſacræ aquæ deſunt: ideo docui vos, vt loco balneorum ſubſtituatis. Sequitur modo tractatio, quo tempore ſit decoctio iſta propinanda.

De tempore, quo exhibendum decoctum. CAP. XLIX.

Ver.

SEd quo tempore exhibendum decoctum? oportuniſſimum eſt ver: quamuis enim nos calorem, ſudorem & multam digeſtionem deſideremus, tamẽ nimius eſt calor æſtatis: reſoluta ſunt corpora, atq; imbecilla: quare medium veris, & principiũ æſtatis opportuniſſimum tempus eſt: ſecundo eſt autumnus. Æſtas & hyems importuna ſunt; altera propter calorem nimiũ, altera propter frigiditatẽ, ſed ſi ex his eligere deberem, eligerem hiemem: fugite caniculares dies. habemus hypocauſta hieme, quibus temperate calefacimus thalamos. primo ergo loco ver, ſecundo autumnus, tertio hiems, quarto loco æſtas. modo ad locum tranſeamus.

Autumnus.

De loco. CAP. L.

NOn in omni loco poſſumus exhibere decoctum. Antiqui vltra 30. annos ſolebant carceribus detrudere ægros, in loco clauſo, atq; vmbris Cimmeriis obducto, & macerabant 40. diebus oſſa, & totum hominem. Bene agebant: adeo ſæuus, adeo ferus, adeo immitis erat morbus. Verum cum mitior ſit factus, non ita debent eſſe ſeueri medici.

Ideo

Ideo nos exponimus in thalamo ficciori, non expofito ventis, munitis feneftris papyro: pariter fores non femper claufæ feruantur: præterea concedimus ægro domum exire, dum modo venti fileant, pluuiæ & nebulæ ferenum atque tranquillum aerem non perturbent, & præcipue fi æger mœrore afficiatur. Sequitur vt de quantitate decocti affumendi tractemus.

De quantitate decocti affumendi. CAP. LI.

IN quantitate ifta feruamus has normas: primo affectum, quantus fit: fi magnus & rebellis, magna quantitas exhibenda: fin minus, contra. In puero minorem exhibemus portionem, quam in adulto. habenda etiam ratio complexionis, in calido habitu parum, in frigido multum: hieme magis, æftate minus: fi ventriculus debilis, paucam damus quantitatem: fi robuftus, immenfam. Hæc quantitas exhibetur, (quando magna eft) per duos fyrupos: fi pauca, per vnum fyr. tantum. Præterea à 4. vnc. ad 10. diftendimur: in ventriculo puerili à 4. vfq; ad 6. in robufto ad 8. in robuftiffimo & valenti morbo ad 10. & 12. afcendimus: fed rarum hoc eft. At feruanda eft alia norma. Maior enim eft dofis fyr. matutini, quam vefpertini, quoniam matutina hora euacuatus eft vētriculus; præterea ob fomnum adeft maior vis. Eft quinetiam feruandum aliud: in primis tribus aut quatuor diebus non exhibemus, nifi quotidie fyr. vnum: idem facimus in extremis quatuor diebus in fine: at in reliquis duos propinamus matutina fcil. & vefpertina hora, quæ ftata & firma effe debet. *Quantitas decocti.*

Quot diebus debet affumi decoctum CAP. LII.

VSus obtinuit, vt decoctum Guaiaci exhibeamus ad 40. dies, quoniam morbus Gallicus longus eft: ideo longam curationem requirit. Verum hoc agimus in mediocri: in incipiente vix ad 30. vel 25. afcendimus, in veterato ad 60. peruenimus. Quis erit terminus certus? Quando videmus, quod ceffarunt omnia fymptomata: fi ceffarunt 25. defiftamus: fin minus, perfeueremus quoufque fymptomata defint: fed fi poft 60. non ceffent fymptomata, non linquatis, perfiftatis inftituendo victum nobilium, & æger vfque ad 100. dies bibat fyr. ne redeat morbus, aut confirmetur magis. Sed duo funt fymptomata rebellia, quæ fi remanent, non fperate fanationem: funt quædam cicatrices callofæ, duræ, credo quod *bottones* vulgo dictos habeatis: funt illæ cicatrices, veluti *bottones*: & nifi ad vltimam fanitatem biberit æger, femper periculum imminet recidiuæ. Alterum eft gonorrhœa Gallica, quæ fi decocto vel alio medicamento non ceffat: (de quo loquar infra) feruatur etiam morbus. Ideo facite poft 40. dies, vt bibat fyr. vnum. *Terminus.* *Not.*

De hora exhibendi fyr. & de feruandis. CAP. LIII.

AD horas vero exhibendi decocti accedentes, dicamus: Medici exhibent matutinum ante prandium per 4. horas, vefpertinum ante cœnam per 3. vel 4. horas poft prandium. fi autem euenerit, quod non exhibeamus nifi vnum fyrupum matutina hora, non eft tanta habenda ratio. Addatis, quod femper fyrup. debet bibi valde calidus, vt cieat fudorem: fecundo debet bibi ab ægroto declinante in lecto: ebibito fyrupo folent ægri fuperdormire, & hoc tentandum eft, vt citius concoquatur, & diffundatur per habitum. Sunt qui mandant cooperiendum caput, at de hoc dicam poftea. *Hora fumēdi fyr.* *Syr. fit calidus.*

De iis quæ vitanda funt. CAP. LIIII.

SEd debet vitari Venus potiffimum, quando exhibetur decoctum. funt qui femel ventes Venere, non fanantur: funt diabolicæ ancillæ Venereæ, excitantes defiderii igniculos, dum decoctum præbent: fugite has, propellite extra domos. fecundo fugienda eft animi excruciatio: fed fugiendus lufus cartarum, interdicatis veftris ægris lufum hunc: hæc enim mercatura eft cum fraude maxima. *Venus fugienda.* *Animi paffio.*

De corrigendis. CAP. LV.

ALiquot etiam funt corrigenda, & primum naufea quædam fuperuenire folet, ex qua interdicitur potus ægris. Huic occurrimus, fi fuaula cum decocto admifcemus, & hoc eft *zuleb*, quod primis diebus cum eo inuadimus. Aliqui præditi calido ventriculo naufeāt: *Naufea.*

Abhorrẽtes bis coctum. *Dolores.* ideo paremus decoctum in aqua frigida sonchi vel cichorii: præterea dilutum dandum est decoctum. Aliqui panem bis coctum comedere non possunt: his occurrimus dando panem communem. præterea solent succedere dolores acerrimi, post 4. vel 8. diem vsque ad 15. his duabus rationibus mederi solemus, altera hortando ægrũ vt patienter ferat, quoniam hæc est natura ligni, & quam primum cessat, altera fouẽdo partes & inungendo. hoc autem dicam fusius, quum de dolore loquar. *Suppressio alui.* succedit etiam suppressio alui, & tunc lassitudinem percipit æger. huic clysteribus occurrimus alternis dieb. sunt qui abhorrent clysteres: his semel in die exhibemus syr. cum duabus vnc. mellis rosacei: & si erit homo qui non poterit detergi à melle rosat. communi admiscemus mellis rosaf. sol. vnc. 1. aliqui pilulã ex aloe præbent, sed mihi placet mel. *Deliquium animi.* Aliquando superuenit deliquium animi, & hoc post 24. dies accidere solet, ratione tenuis victus: ideo concedatis ouum quotidie matutina & vespertina hora, aliquando offulam panis infusam vino obtuli. Sed ægri aliquando concidere solent, quia non nutriuntur, vel quia bis coctus panis paucus, tunc ouo exhibito vel pane in vino, occurrimus, vt dictum: at si ventriculus non concoquit panem biscoctum, tunc date communem. Cognoscetis autem hoc, quia quãdo datis pharmacum, cum eo educitur insignis quantitas decocti fului, sublutei, turbidi, cũ quo supernatant micæ & frustula panis integra: in eo casu occurratis huic symptomati, & date panem purum, & minorem decocti portionem, quam si cum *iuleb* miscebitis, melius erit. Hæc sunt symptomata, atq; eorum correctio: Iam ad excrementa transeamus.

De excrementis. CAP. LVI.

IAm transeo ad id, quod ad excremẽta pertinet, & Not. quod duo sunt genera excrẽmentorum, quorum habenda ratio: vnum est siccum, de quo locutus sum, scilicet fæces: secundum genus eorum quæ solent expurgare corpus, tria continet: interea enim per lotium, interea per sudorem, interea per pharmacum educitur. & quamuis non sit necessarium, vt materia expurgetur, sed vt alteretur viscus, tamen bonum est, si fiat per lotiũ, *Lotium.* optimum quidem: sed nullus Medicus illam viam tentauit. quoniam quamuis expurgatio bona, tamen non tentandum, deferri materias calidas ad renes, & eo minus si adsit gonorrhœa, quia tunc proritabitur, & plus sequetur incommodi, quàm vtilitatis. *Sudor.* per sudorem autem sunt solliciti Medici: quũ excitatur sudor copiosus, semper soluitur morbus: vnde aliqui iuuant hanc vacuationẽ simplicissimo modo, vt æger tegatur pannis, vt fit in lecto calido, & calidũ bibat syr. alii caput operiunt, sed in hoc est difficultas: laudo in his in quibus caput non æstuat, & in quibus pustulæ luxuriant, & defluuium timetur: alii accipiunt panem calidum ex furno, & apponunt ad dorsum & latera ægrotantis, vt percepto calore humido facilius sudent. Non placet, quia inficitur panis, estq; mala ratio. alii laterem calidum inspersum vino, obuolutum panno lineo, ad pedes ponunt. hæc est bona ratio, & laudo, seruata tamen hac norma, quod fugiatis in his, in quibus rhagadib. pedes laborant. *Pharmacum.* Vltima ratio est, vt per aluum excernantur excrementa: & Guaiacum solet aliquando soluere ventrem, sed aliquando non facit. Maior pars Medicorum Rom. Hetruscorum, Gallorum & Insub. laudat euacuationem interpolatam per pharmacum: vnde, si non valida fit euacuatio per sudores, semper 8. 10. vel 12. quoq; die aliquid euacuans exhibeatur. at si copiosus sudor adsit, supersedeatis à pharmaco, siue sudor à natura, siue ab arte fiat: aliqui damnant vsum medicamenti. non laudo hos. omnia enim argumẽta: omnes rationes quibus astruunt sententiam suam, desumuntur ab immutata euacuatione: certe nõ debemus immutare euacuationem naturæ. cum igitur per lotium aut sudorem natura euacuet, non debemus pharmacum propinare. Hæc est ratio demonstrans. Sed quum dicunt: si sudor non adest per insensibilem euaporationem fit euacuatio: hoc falsum est, quoniam non est adeo tenue excrementum Gallici. At quum excrementa corporis quotidie per sudorem copiosissimũ excernũtur, vt inde integrã sperare possimus euacuationẽ: in hoc laudo, vt nõ exhibeantur medicamẽta purgantia. cutis enim recipit excremẽta, natura morbi propellit excremẽta ad cutim, & ideo per sudorẽ euacuantur; si autẽ non fit sudor copiosus, expurgã dum pharmaco. Verum Gal. in lib. de atra bile, cap. 4. dicit, quod per sudorẽ euacuantur tenuiora excrementa, ideo aliquando medicamentũ purgans exhibendum, sed raro, bis *Medicamẽta purgantia.* scil. vt excrementa crassiora educantur, 20. scil. die, & in fine. Medicamenta autẽ, quibus vtimur in expurgando corpore, sunt pil. cochiæ, præparatæ cum veratro. aliquando sena cũ epithymo, & hermod. additis passulis in eodem syr. aliquando confectio hamech. solemus cum syr. miscere syr. rosf. sol. vt dulcior fiat potio. Iam vero ad victus rationem descendentes dicamus.

De vi-

De victus ratione. CAP. LVII.

SVpervenit tractatio de victus ratione, dum assumitur decoctum: semper instituitur siccans & tenuis ob paucitatem victus ratio. Hæc autē constat in pane bis cocto, quem exhibemus primum, vt alimentum inde assumptum siccius sit, & sic faciat ad superationem tumorum: secundo quia huiusmodi panis bis coctus diutius manet in ventriculo, & ita soluatur fame: tardius etiam manditur, & ita non excruciatur æger à fame. Tertia causa est. Cum panis siccus sit, absorbet syr. totum, & ideo ventriculus optime coquit vtrunque: aliqui volunt exhibere panem, vt retineatur syr. in ventriculo, ne facile fluat: sed sciatis, quod diutius remanet syr. in ventriculo, quam panis: quia non attrahitur à venis sicut alimentum. Quantitas autem panis solet esse ab vnc. iij. ad iiij. vt plurimum autem vnc. iij. damus: si autem ventriculus imbecillus sit valde, exhibeatur panis communis: cum pane aliquid datur: nam & obsonium requiritur. Hoc autē variare solemus; primis atque vltimis diebus damus portiunculam carnis tostæ, aliquando elixæ, sed raro ad tres vel duas vnc. in reliquis diebus cum pane associamus. Ego vidi aliquos improbantes vsum passularum, quia integræ excernuntur. Non est verum: sunt folliculi puri passularum qui excernuntur: sunt enim coriacei, chartacei, duri: sed tota medulla interna sugitur, concoquitur, & digeritur. Ego laudo passulas, quia contemperant viscera. Solent etiam loco passularum paruatum tribuere passulas maiores, & bonum est pondere vnc. 2. aliquando pineos nucleos, pistachia, amygdalas: quamuis amygdalarum vsum non laudem in ventriculis debilibus [exhibent pineos nucleos, quia boni ac crassi sunt succi, multumque nutriunt, ex Galen. lib. 2. de alimen. facult. capit. 17. Pistachia vero, etsi parum nutriant, ad hepar tamen roborādum, & succos, in ipsius viis infarctos, purgandos, vtilia sunt. vnde Gal. non audet affirmare, an ex ipsis stomacho vllum accedat commodum, aut insignis læsio, quemadmodum neque, quod aluum deiiciant, aut sistant, ex eodem lib. cap. 30. Amygdalæ vero nihil prorsus habent facultatis adstringentis: non subducunt ventrem: neque corpus multum nutriunt: sola enim tenuandi facultas ac detergendi in eis præpollet: ideo ventriculum imbellem infestant. ex Galeno eodem lib. cap. 29.] Aliquando cōcedimus Martium panem pondere vnc. ij. Sed habenda est ratio ætatis, consuetudinis, habitus. Rustico dandæ vnc. iiij. aut 5. magis pueris, quam senibus.

Victus ratio.

Panis quantitas.

Carnes tostæ. Passula.

De potu. CAP. LVIII.

PRopotu bibat secundam aquam, de qua bibat quantum voluerit æger: sed non credatis, quod quando magis bibunt, tanto citius sanantur. si autem bibere nō possunt secundum decoct. aliqui dant vinum paratum ex ligno, & cortice supra descriptum, dilutum tamen decocto secundo Guaiaci: si ad 40. dies instituatur victus ratio, primis 4. diebus atq; 4 vltimis carnes comedant, intermediis diebus bis coctum cum obsonio tantum.

Potus.

Quid agendum post diætam, si intemperies calida hepati persistat. CAP. LIX.

PEracta diæta, statim obseruare debemus, an hepar calidum sit: & ideo instituatur medicamentum temperans. & est saccharum rosſ. sacch. borag. sacch. viol. æquis portionibus admixtis speciebus diatr. sandal. & aliquando ad 40. dies exhibemus. Secundo obseruamus, quod ratione sudoris coaceruantur in externo corpore quædam excrementa, & ideo ad balneum atte factum mittimus ægrum pro corporis detersione, si sordidum fuerit: quæ autem sint istæ stuffæ, audietis postea. Ista est via regia, certa & tuta, qua Gallicum sanamus: & hæc consulo, vos vt vtamini in vestris ægrotis. sunt aliæ multæ, sed primum de quadam ratione satis leui & facili agamus.

De radice China. CAP. LX.

SEquitur modo radix China, cuius Medici aliquot, præcipue Galli atq; Flandri habent maximam rationem, neque solum ad morbum Gallicum sed ad phthisin, vlcera pulmon. in scirrhis hepatis, in ἀτροφία, in lepra Græcorum, in elephanthiasi. & in podagra vtuntur. Hispani & Lusitani deferunt hanc radicem: quo ex loco, non constat: appellant Chinam, Cinam, & Arhinam. Nos Cinam vocamus: nondum scitur certo, qua ex regione afferatur. Nonnulli dicunt ex Occidua India deferri: nonnulli ex India Orientali vltra Taprobanem Insulam & Calechut, ex locis Sinarum, vel Silianarum: & ideo Cina, quasi

Sina vel Siniana vocata. Ego alias legi epistolam Florentini cuiusdam, in qua describebat flumen magnum in Libycis littorib. Oceano ablutis: & inquit flumen habere latissimum alueum scatentē arena, in qua copiosa est radix: & subdit, quod huiusmodi radix habet hāc vim: quoniam flumen illud habet facultates nostrarum thermarum: vnde omnes Indi ad hoc cōfugiunt, abluuntur, potant aquas, & ab omnib. ægritudinibus liberantur. Sed quicquid sit, siue ex Ciliánis, siue Silianis, aut Libycis, aut occiduis regionibus deferatur, nihil refert. Radix hæc non est valde longa, est admodum nodosa: credo quod cognoscitis plātam Bistortam dictam: hæc habet radicem penitus similem. Vidistis radices arundinum: talis est radix Cina: color est subruffus: pondus est mediocre: si bona est, non est neq; leuis, neq; ponderosa: odore & gustu destituitur penitus. de foliis, caulibus, fructibus, florib. nihil relatum est ab Historicis. Facultas istius medicamenti qualis sit, à me non potest explicari reuera: non dubito quod siccet: sed quod calefaciat aut refrigeret, nihil est quod dicam: at dicendum, quod temperata sit, vel si recedit à temperato, inclinat in frigidū in primo gradu. decoctum enim insipidum est, ideo si agit in morbum Gall. propria substantia agit. Carolus V. satis felici cum successu, partim ob morbum Gallic. partim ob atrophiam, partim ob dolorem articulorum, accepit huius radicis decoctum, & dedit ei maximam authoritatem. Ego non potui vires eius attingere. Vtor tamen feliciter ad hydropisin, ad contemperandum humorem melancholicum, in lippitudinibus calidis oculorum, in intemperie calidissima hepatis vel ventriculi: at in morbo Gall. non vtar: expertus enim sum ter & quater, & nunquam aliquid potui assequi. Primis temporibus, 36. diebus dari cœpit: iam ad 18. dies terminus peruenit: eadem est quantitas radicis, nam exhibebatur decoctum duarum lib. sicuti etiam fit. modo dicamus, quomodo paretur decoctio.

Cina descriptio.

Facultas Cinæ.

Quomodo paretur decoctio Cinæ. CAP. LXI.

DEcoctum hoc modo paratur. accipimus radicem istam, & in frusta tenuia incidimus: postea capimus vnc. duas huius, & 12. lib. aquæ puræ, calefacimus aquam in qua infundimus per integram noctem, vel 24. horis. postea apponimus ad ignem, & bullit ad consumptionem medietatis, ita vt sex libræ remaneant. nō facimus nisi vnum decoctum, quod statim colamus, & taleolas extendimus supra tabulā, vt siccētur in vmbra, quoniam iterum assumuntur ad vsum: decoctum seruatur in olla calida in cineribus, vel furfuribus, quia si tepidum non manet, acescit. Sed not. quod decoctum fiat in vase oris angustissimi, quod semper, dum bullit, clausum maneat. huius decoct. exhibemus syrupum matutina hora lib. vnam, vespertina tantundem, vel vnc. x. ventriculus facile amplexatur, quia suauis est potio: postea ex eodem decocto potat æger: eius sapor insipidus est, color vero iuris pulli gallinacei: sed aliquando vinum cōcedere solemus, aliquando purum, album, imbecille, aliquando magnum decocto admixtum, & hoc pro imbecillitate ægrotantis. Cibaria sunt panis communis, carnes & elixæ & tostæ, in moderata quantitate solent accidere sudores validissimi, & ideo non exhibendum medicamentum purgans, nisi in fine. Etita quotidie fit decoctum: nam ex duabus lib. accipimus quotidie duas vnc. & sic integra radice duodecim diebus perdurat: postea repetimus eandem radicem siccatā, & eius quotidie vnciam vnam concoquimus, & sic perdurat 6. diebus, donec tempus illud dierum absumatur. si vero 36. diebus exhibere volumus, sic sumimus vnoquoq; die vnc. I. radicis, & coquimus in 12. lib. aquæ, vt fecimus: post 24. dies sumimus repetitæ radic. vnc. ij. & sic complebimus. sed iam vtimur 18. diebus. si autem fiat alui suppressio, capimus decoct. cum ol. rof. & mel. rof. & addito sale clystere efficimus, & ita lenitur aluus. Ego vsus sum medicamento in infirmitatibus viscerum, in cancris exulceratis, & in lippitudinibus felici satis successu, sed non in morbo Gallico. Not. tamen, quod ex vsu radicis istius valde pinguis fit homo: reliqua miracula in nostro orbe edere respuit.

De electione Cinæ. CAP. LXII.

Electio.

SI vultis eligere, sumite tuffam, ponderosam, non exesam carie: & in hoc diligentes estote, quoniam ex 100. rad. non inuenietis 4. bonas, sed duo vitia habere solent: alterum quod sunt spongiosæ & leues: alterum quod erunt exesæ à carie. si vos nō habetis nisi istas (vt plurimum sunt) prauas, & vitiosas: semper eligatis exesam à carie, dummodo ponderosa sit: quoniam minus mala est. eius quæ leuis est, decoctum putrescit, & non habet vim aliquam: nullum emolumentum inde trahit æger. Hæc est secunda ratio, qua Germani aliqui atq; Galli tentant morbum Gall. superare, sed nos ad tertiam descendemus, quæ regiam præ se fert maiestatem, & est salsæ parigliæ decoctum, quod ego expertus sum felicibus auibus, atque omine bono.

De ſalſa Pariglia. Cap. LXIII.

INter rationes ſanandi Gallici alias dixi eſſe regias, alias non regias. Regiæ ſunt, quæ tuto & infallanter ſanant: non regiæ, quæ non frequentius, & non ſine incommodo curant. Inter regias, primas tenet diæta ex ligno Indico, quæ dicta eſt. inter has radix China numerabatur, quam ego non valde probaui: ſupereſt altera regia ratio, quæ fit per ſalſam Pariglam. Hæc radix delata eſt ab Hiſpanis, & inſulis occiduis, & à quibuſdã ſalſa Pariglia appellatur, eo quod cum ea nil aliud medicamentum comparari poſſit. alii *ſparta pediglia* vocant: quoniam ſpargitur hæc radix, veluti pes digitatus. Vulgo in Italia dicitur *Pariglia*: iſta, (vt audiui à fide dignis oculatis) oritur in Inſulis Occidentalibus prope Maderiam, pullulatque frequens in arena. iſtius eſt naturæ, vt producatur longa & craſſa: profert tuberculum variis in locis, ex quo erumpunt capillares radices infinitæ, fibroſæ, & longiſſimæ. Radices autem, vel capillamenta illa aliquando tenuia, aliquando craſſa exiſtunt: alba intus percurrente fibra neruoſa, & dura, quæ anima vocatur: cortex durus eſt, ita quod videtur veluti concreta caro circa medullam. Duum autem eſt generum: alterum, quod habet corticem plenum, pinguem, & craſſum, alterum quod habet corticem tenuem & ſiccatum: vtrunque bonum eſt, dummodo non adſit in exteriori ſuperficie præter modum nigredo: & quanto longiora capillamenta, tanto præſtantius, dummodo album ſit, non exiccatum vt palea. Radix hæc inſipida eſt habens ita paruum amarorem, vt vix ſentiatur: nullum habet odorem: ſolemus habere craſſam: ſed ſi habet colorem intus ſubluteum, & apparent veſtigia, veluti vermium: hæc mala eſt, veluti exeſa, paleacea effecta: fugite illam: ſed magis iſtam, quamuis plena ſit & habeat carnoſum corticem: fugite, veluti venenum, hanc, quia peſſima eſt. Alias credebam eſſe radicem ebuli, & perſtiti in ea ſententia plurimis diebus, donec Hiſpanus ad Ducem Flor. integram apportauit plantam: & hinc patuit error meus, & vidi eſſe radicem ſmilacis aſperæ, de qua Dioſcor. libr. 4. & ſcriptores antiqui mentionem fecere. Quod magis confirmaui experientia: Nam cum in monte Sancti Iuliani Piſis vidiſſem ſmilacem aſperam, curaui effodiendam & ſemper vſus ſum loco ſalſæ pariglIæ, & per biennium illud quo ibi fui, ſemper felici cum ſucceſſu plurimos à lue Gallica liberaui. cum igitur viderem eandem materiam, eaſdem notas, & facere eandem, immo maiorem experientiam; deueni in ſententiam dictam, Tota Romandiola ſcatet hac planta: in agro Ariminenſi ſimiliter copioſiſſima reperitur: eſt cœnobium S. Benedicti, in quo plena eſt copia cornu. inuenitur etiam inter Piſaurũ & Fanum. Eſt tamen differentia inter noſtram; & Indicam, quia illa quæ differtur ex Hiſpaniis, habet radices maiores, craſſiores; carnoſiores: noſtra breuiora capillamenta habet; quia illa naſcitur in ſolo arenoſo, noſtra in ſaxoſo: & cum non multum alatur, fit tenuior. in reliquis iſdem eſt ſapor, iſdem cortex, eadem medulla & facultas, immo viuacior in noſtra. Cum ego detexerim, quod Smilax aſpera ſit ſalſa pariglia, veni in hanc ſententiam, quod medicamentum ſit optimum ad profligandum morbum Gallicum: Dimittamus experimentum, cui nolunt credere pertinaces, Dioſcor. dicit, habere vim antidotam in morbis contagioſis, & connumerat folia & grana inter ea medicamenta, quæ venenis exhibentur: ideo regium eſt hoc auxilium, & antidotum ad fugandam luem iſtam, & hac ratione ego fido ſalſæ magis quam ligno. imbecillior eſt certe ligno: habet tamen ipſa nobiles vires, quibus ſuperat Guaiacum. & eſt, quod ſi poſt ſuperatum Gallicum reſtent vlcera, rhagades, circa ſedem, duplo citius ſanat hæc, quam lignum Indicum. Erat ſcholaris Papienſis, qui tofis oſſeis & lapideis laborabat circa pedes & tibias: ego breui diſcuſſos illos vidi ope ſalſæ perigliæ. & prima vice vſus ſum hac in milite Luccenſi, qui dicebatur *il Capitan Capon*: hic habebat in capite tumores & gummata, quæ per decem dies euanuerunt omnia. Cum ergo in Gallico adſunt vlcera, ad hoc medicamentum confugio, tanquam ad certiſſimum & tutiſſimum auxilium: & ſi non facit prima diæta, facit ſaltem ſecunda, vel tertia. Præſtans eſt Guaiacum: tamen ego vtor ſalſa in leuibus. ſoleo etiam miſcere hæc duo ſimul, ſed prius doceamus modum conficiendi decoctum ſalſæ.

Salſa pariglia.

Duo genera ſalſæ.

Smilax aſpera eadem cum ſalſa pariglia.

Differentia inter noſtrã ſalſam & Indicam.

De modo conficiendi decoctum ſalſæ Cap. LXIIII.

EGo ſemper ſeruaui hanc normam, ſicuti accepi ab Hiſpanis. accipio ſalſæ vnc. iij, & aquæ lib. x. cõminuo ſalſam in partes minutas: & quia adſunt capillamenta tubercula, aliqui proiiciunt tubercula, ſed male faciunt. capite totam ſalſam, & ſecate in fruſta parua, poſtea macerate in aqua calida per ſpatium 24. horarum: ſi eſt noſtra ſalſa, macerate tan-

Decoctum ſalſa pariglia.

tum vna nocte: sed notate quod nostra viridi vti non debemus: siccate, & maceretur per integram noctem in eadem quantitate aquæ. Sed quæret quis, cur siccanda, si viridis esse potest? Quoniam in radice viridi continetur humiditas quædam, quæ dissoluit ventriculum, vt nihil magis. humiditas enim aquæ crudæ id facit, & hac ratione cœpi sicca vti. vbi est macerata, coquitur ad consumptionem medietatis, postea colatur, decoctumque seruatur ad syrupum: deinde eandem capimus salsam, & addimus aquæ lib. 15. & sine infusione bullit ad consumptionem tertiæ partis, & hoc decoctum valet pro cœna & prandio.

Secundū de coct. salsæ cū vino. Verum est, quod aliquando facio secundum decoctum cum vino, hoc modo, facto primo decocto, accipio aquæ lib. 15. & eandem quantitatem salsæ, & bulliunt ad consumptionem medietatis: deinde antequam auferam lebetem ab igne, addo vini albi impotentis subdulcis libr. iiii. & post vnicam ebullitionem ego colo. admisceo autem vinum, aut quando volo, vt æger domo egrediatur, & vires stent: aut quando ventriculus imbecillis est: in

Salsa cum cortice Guaiaci mistio. reliquis nunquam vinum admisceo. soleo etiam miscere corticem Guaiaci cum salsa, & ita accipio salsæ vnc. iii. totidem Guaiaci, aliquando corticis vnc. ij. non vtrunque, hoc enim rarissime accidit, nunc hoc, nunc illud addo. R. ergo salsę vnc. iiii. ligni vnc. iiij. vel corticis vnc. ii. addo aquæ lib. 12. bulliunt ad consumptionē medietatis. Ad potum pro prandio & cœna, accipio lib. 18. aquæ bullitæ, ad consumptionē tertię partis: quando addo corticem, eadem etiam fit quantitas aquæ, quamuis duæ sint tantum vnciæ corticis. Aliquando, quum habeo ægrum satis delicatum: & nolo exhibere hæc, coquo salsam in 12. lib. aquæ ad consumptionem medietatis: quum facta est ista coctio, ego habeo in catino vel scobem Guaiaci, vel corticis puluerem, & tibi colo decoctum feruentissimum, & ita maceratur, & acquirit vires, & hoc modo paratur syr. pro prădio & cœna exhibeo tantum decoctum secundum salsæ. Ratio, qua admisceo est, quia leuiter offendit ventriculum salsæ patigliæ decoctum: aliquando soluit ventrem, ideo Guaiacum admisceo. Secunda ratio est, quando habeo morbum, quem volo eradicare, & opus est vti salsa. Tertio quando habeo inueteratum Gallicum, vtrunque fumo, & lignum, & salsam, aliquando his addo, sed raro, corticem, & exhibeo huiusmodi decoctum ea ratione, qua lignum syr. vespertinus est vnc. 6. matutinus 8. aliquando, quum volumus ægrum domo egredi, tătum vnum damus. tribuimus

Terminus assumendi decoct. autem decoctum aliquando ad superationem sitis. Dies sint ad summum 25. minor terminus est 15. dierum: aliquando præbemus ad 30. & 40.

De vacuantibus, quum bibitur decoctum salsæ. CAP. LXV.

INterea dum bibitur decoctum, damus necessario medicamentum purgans 8. dieb. singulis, & solemus vti eodem syr. sed infundimus senam, epithymū, hermodact. foliorum senæ vnc. semis, epithymi drach. iii. puluer. herm. drach. ii. liquir. drach. j. passulatū vnc. semis, syrup. vnc. 8. & calefacio syr. cui infundo hæc per totam noctem. matutina hora bullit, ita quod tertia pars cōsumitur. aliquando loco hermod. addere soleo corticum rad. elleb. nig. scrup. duos: aliquando soleo addere preter hæc syr. ros. vnc. ii. verum si æger nollet accipere potum, aliquando exhibeo pill. cochias, vel pill. de hermod. vel conf. hamech. dum assumitur, seruatur eadem norma, quæ in Guaiaco seruabatur. Notate tamen vnum, quod decoctum salsæ semper agit omnibus temporibus: decoctum Guaiaci non agit hiemali tempestate.

De ratione victus. CAP. LXVI.

DVm exhibemus decoctum, ratio victus est ex pane cōmuni, vel bis cocto: aliqui comedunt passulas, vel panem Martium ex suo instituto: mihi vero placet, vt comedant carnem assatam. si quis autem vti voluerit tenuissimo victu, vt animo suo satisfaciat, vtatur, non enim impeditur actio: tamen ego semper concedo panem communē & carnes, matutina & vespertina hora: aliquando ouum: aliquando aliquod genus edulii leuis concoctionis. Nec dabimus fercula, nec acetaria, nec fructus, nec carnes salitas: & hæc de ratione victus breuiter.

De cura symptomatum superuenientium. CAP. LXVII.

SI symptomata adsunt, eorum cura habenda. Curamus adstrictam aluum, sicut in Guaiaco: aliquando succedit lienteria, salsa enim soluit aluum, relaxat enim ventriculum

Lienteria. aliquantisper, non intolerabiliter. Lienteria cedit purganti medicamento: ego prius dubitabam: postea doctus experientia vnico cyatho vini sano affectionem istam: dimitto enim salsam, & mando, vt in prandio & cœna bibat vinum, vel misceat cum medietate decocti,

cocti, sed interim à syr. non desisto. & vnica die hoc modo sanatur hic fluxus sine incommodo. si venter comprimitur, clysteriis leniẽdus: at humores sunt interim pharmaco purgandi, prout dictum est in Guaiaci tractatione.

De aliis salsæ facultatibus. CAP. LXVIII.

In catarrho. In cancris & tumorib. In scrophulis. In lienis tumore.

SEd notate, quod hæc salsa non modo Indicam luem propellit, sed ad multa alia vtilis est, vt in catarrho destillante à capite, qui salsus & acris sit, in cancris non vlceratis, in tumoribus difficilis discussionis. Et ego expertus sum, quod feliciter succedit in scrophulis. exhibeo autem hoc modo per 40. dies: accipio puluer. salsæ & pulu. radicum Ausci, vel bruschi æquis portionibus, & quotidie do huiusmodi puluer. drach. i. cũ vino albo bono dulci, & feliciter succedit. Expertus etiam sum, hunc pulu. cum vino vel aceto passulato. exhibeo in lienis tumore, addita tamen Myrica. Sequuntur non Regiæ rationes.

De suffumigiis. CAP. LXIX.

Suffumigia. Quibus suffumigia vitanda. Prima occasio vtendi suffumigiis.

APud Empiricos suffumigiis quandoq; Indicus morbus profligatur, quæ ratio curandi non est Regia, vt prædictæ. causa est, quia sæpe ac sępius grauissima succedunt incommoda: nec ita tuto procedit talis curatio, quare semper probaui, vt talem, quantum fieri potest fugiamus. aliquibus enim pessima & lethalis est, vt in macilentis, in habentibus temperaturam calidam & siccam, in his quibus adest pectoris angustia, vel propter obstructa vasa, vel quando destillat aliquid à capite. Perniciosa est quinetiam illi, qui sputum cruentum quandoque edidit. Qui peripneumonia laborant, si suffiuntur, pereunt: postremo illi, qui dysenteriis vel lienteriis corripiuntur, ab his suffumigiis vacare debent. ego nunquam vsus sum his, nisi stante vna conditione, vel ad summum gemina, & non miremini. Prima est quando ex morb. Gall. succedit lippitudo rebellis, vt adnatam inflammet membranam, & corneam excoriet: in hoc casu vsus sum cauteriis, decoctis & aliis, & tamẽ symptoma in suo robore perstitit: deueni ad suffumigia, & sic sanatus est æger

2. Occasio. Vsus suffitiuum notus antiquis.

Primus autẽ curatus fuit Notarius quidam, qui in aliis multum me fatigauit, & postea mulier quædam suffitibus ipsum incolumem reddidit. alia occasio est: In hominib. magnæ autoritatis cum indica labe infestentur, timent imminentis capillorum defluuium: & quia homines sunt, qui habent grauia & maxima negocia, ideo prohibendum est defluuiũ illud, & quando non potest alio modo prohiberi, ad suffumigia deuenimus, quia firmant cadentes pilos, & purgant viros illos à dedecore & infamia: tamen tentanda sunt alia antequam istis operemur: præterea sint homines robusti, validi, ac robore virium valentes: in aliis occasionibus fugite hæc, vt diabolus crucem. Not. autem, quod antiqui vsi sunt suffitib. ad varia, ad exsiccãdum thoracem & caput, atq; ad expurgandum, quia trahitur materia ad pulmones, ad palatum, & inde sic euacuatur. hac ratione nostri vtuntur suffumigatione, suffumigiis, suffimentis, suffitione, suffitu, suffimine, quæ synonyma sunt. His expurgant caput, vt faciebant antiqui, vnde quandoq; miror vim artis nostræ, quæ nihil reliquit intactum. Vacuamus per sectam venam, per secessum, per vomitum, per lotium, per sudores, per insensibilem euapotationem, demum per suffitus. hinc patere potest, quot modis expurgetur hoc miserum corpus.

De suffimentorum viribus. CAP. LXX.

SVffimenta ista habent hæc: primum aperiunt omnes meatus corporis: sua natura statim penetrant per corpus: penetrando alterant: detergunt viscera. Et primum cor, & cerebrum ipsum est quod alteratur: per pulmones communicatur cordi: per nares cerebro: per venas hepati: quod patet experientia. suffimenta enim semper soluunt ventrem, & deducunt excrementa ad intestina, sicut pharmacum purgans. ergo penetrant ad intima viscera. Nec est dicendum hoc facere, non quia penetrent, sed exprimendo sua frigiditate. ratio est, quia sunt calidissima medicamenta. secundo fumus est calidissimus, à quo excitatur quidam maximus sudor. ergo suffumigium permeat vniuersum corpus, & ita alterat viscera pręcipua. præter alteratione id efficit, quod vacuat, & vacuat ea ratione quãdoq; per secessum, licet raro, & quandoq; & fere semper per pulmonem, ac fauces, & hoc vt plurimum: per 7. vel 8. dies expuit catinum sputi, per singulos dies ad quantitatem libr. x. vel vj. Tertio vacuat per sudorem insignem.

De diuisione suffituum. CAP. LXXI.

Particulares suffitus. HÆc agunt suffumigia, quæ vniuersa sunt. Alia sunt, quæ particularia dicuntur. Verbi gratia: ob defluuium pilorum debilibus vtimur in capite, quandoque in manibus exulceratis suffimus manum. idem fit in pedibus rhagades passis. alia sunt communia, de quibus cœpimus agere, quę vacuant per cutim, per os, ac superant deinde morbum Gallicum alterando viscera. Rursus distinguantur tales suffitus siue communes, siue particulares in *Leues.* leues ac intensos: leues ac moderati sunt, qui ex leui materia fiunt, qui in morbo vix incipiente conueniunt, alii vero ex materia valida admodum: hiq; sunt duum generum, quia *Validi.* materia illa valida vel est venenosa, vel benigna. Imprimis de illis loquamur, quæ cōmunia sunt, quibus suffimus corpus vniuersum, quæ licet sint valida, constant tamen ex materia non venenosa, & benigna sunt.

De modo suffumigandi vniuersum corpus materia valida, sed non venenosa. CAP. LXXII.

PRimum non est adeo ineptus Empiricus, qui non expurget corpus ante vsum istarum, vel vnica, vel duplici, vel triplicata vacuatione, pro ratione humoris peccantis, habitus, & morbi. si malum cōfirmatum est, fit etiā vacuatio robusta, quas rationes vacuandi petatis ex suo loco, vbi tractauimus de euacuando corpore, incipiente morbo, vel robusto existente. Empirici dant mel rosſ. duab. vel tribus diebus, deinde pill. de hermodact. vel pulu. ** Alius codex addit turbit.* hermod. * cum iure pulli: faciatis hoc, vel illo modo, prout videtur vobis. Expurgato corpore reficiat vires per duos vel tres dies: concedimusq; bona cibaria: deinde venimus ad operationem suffituum. Et primo oriente Sole duo oua sorbilia damus, mox offam panis in maluatico vino infusi: tum parum bibat: postremo hoc facto cochlear assumat sacchari rosſ. demum per octauam partem horæ quiescat. Interea paramus thalamum paruum, quem valide calefacimus, vt fit sudatorium, vel balnei locus: deinde paramus papilionem, vel padionem, vel tentorium ex materia densa: sub quo ollam carbonibus flagrantib. plenam imponimus, ipsumque ægrum nudum collocamus subter, qui sedeat in sede parua, ac habemus materiam paratam, quam sensim igni inspargimus: & fumus in tentorio circumuoluens se detinet, corpus ipsum attrahit, & cum materia deficit, subministratur alia atque alia, atque ibi (si potest) per horam stet integram, aut dimidiam, aut per quartā, vel tertiam horæ partem, prout valet pati æger. Notate tamen, vt dum est sub papilione, semper eum interrogetis, ne deficiat animo, quia sæpe incidere solet. Ideo loquamini secum, vt cadat *Deliquium animi ne superueniat.* ab illa angustia. Et si leui voce respondet, statim extrahatis: vel si dicat superuenire deliquium animi, eripiatur subito, quia aliqui ferre non possunt. Ego autem occurro huic, ne superueniat: appono arundinem longam, ac perforatam, quæ extra papilionem tendat, per quam impositam in ore aerem attrahit, non perpetuum quidem, sed quando est maxime calefactus: oportet enim attrahere suffumigium non solum per porositates, sed etiam *Ad deliquium.* per os, atque nares. Aliquando mando, vt teneat nares extra papilionem, facto foramine in illo. Sed si concidat animus, vino, vel aqua frigida inspersa in faciem excitatur. At si non incidit in deliquium: cum sudauit, obuoluimus ipsum linteo, atque in lecto locamus, vt stragulis tectus sudorem perficiat, atque ibi duabus horis sit. Hac ratione suffitus parare so*Norma suffitus.*lemus. Suffimus autē hac norma, vt primis tribus diebus semper suffumigia faciamus, postea tribus ac tribus aliis, vt sint 9. aliquādo per plures dies suffumigamus, prout morbus est. nam si tertia die videmus, quod exulceratur palatum, & quod materia emanat, statim cessamus: præterea si superuenit fluxus alui, desistimus, vel fit hoc in 3. vel 4. vel 5. vel 6. die. *Semel in die suffumigādum.* Tamē semel in die suffumigamus, matutina s. hora: post sudorem ipsum siccemus: postremo comedat, & bibat dilutum vinum, in aliis victus sit plenus.

De symptomatibus superuenientibus. CAP. LXXIII.

Symptomata. SVccedunt in suffitibus symptomata quædam, aliquando alui solutio, aliquando corruptio palati, aliquando labefactatio omnium dentium, quæ solent succedere etiam in inunctione ex hydrargyro, & cum de hac agemus, de his omnibus pertractabimus.

De suffitibus ex materia benigna. CAP. LXXIIII.

Prima descriptio suf. DIxi quod duplex est ratio suffitus: altera, quæ recipit materiam benignam: altera vero, quæ recipit materiā malignam. Primo de suffitibus materiam benignā suscipientibus dicamus,

dicamus, inter quas hęc est prima formula, valida tamen, sed inter validas mitior. Rec. thuris masc. aloes, Myrrhæ ana drach. i. Cinnam. pulu. Cipri appellati, storacis siccæ, spicæ nardi, nucis mos. ana drach. semis, ambræ, vel carabæ vnc. semis, musci grana duo: hæc simul misce: & teruntur leuiter, ita vt potius contusa sint: & cum paruo cochleari subministrantur supra carbones ardentes. secunda compositio hæc est. R. sandal. alb. rub. & cittrin. ana drach. i. nucis mos. maceris, squinanthi, caryophil. camphoræ, assari ana drach. semis, corticum mali appioli siccatorum, ambræ ana vnciam semis, miscentur, & teruntur, & addita terebinthina fiat pasta, ista diuiditur postea in pillulas, quæ super carbones imponuntur sensim ac sensim. Tertia compositio, & validior hæc est. Recipe storacis siccæ, belzuini, ligni aloes, Gall. moscat. ana drachmam semis, gummi heder. drach. vnam, ladani scrup. ii. squinanthi, cinnam. ana drach. semis, albi animæ, ambræ ana vnciam semis, misce, teruntur, & cum storace liquido formatur pasta, ex qua pilulæ vt supra. Sed facta est mentio de quodam medicamento, quod non ita facile reperitur in officinis, scilicet album animæ, quod sacrum est, & genus quoddam resinæ concretæ limpidæ, lucidæ admodum, ita vt videatur saccharum ros. & est duum generum, vna nigra, alia alba & sublutea, & vtraque vocatur agnimen ab Hispanis vulgariter. Nam Petrus Martyr ab Angaliaria quandoque animum, quandoque animam vocat in quadam historia. quomodocunque tamen sit, non refert. sciatis tamen quod istum album est illud, de quo loquor, & defertur ex Canibalibus regionibus, (vt refert Petrus Martyr) & emanat ex arbore quę habet effigiem ficulneæ in ramis & frondibus, &c. & præstantissima est arbor, quæ primo præfert quasdam palmulas, ex quibus conficiunt cibum & potum. etenim detecto cortice emanat ex ea farina quædam, ex qua possunt fieri fercula, & panes. Vltimo scatet hæc resina, quæ preciosa est, & optimo odore prædita, & Romæ apud Cardinales habetur in vsu ex omnibus ad siccandum caput, vt si accipiamus paruum huius resinæ, & supra carbones flagrantes imponatur, roborat caput, thoracem & hepar exiccat, neq; grauis est eius gustus. Sequitur vt iam de malignis suffitibus agamus.

fitus benigni.

3. Compositio.

Album animæ quid.

De suffitibus malignis. CAP. LXXV.

SVpetatur affectio Gallica suffitibus, qui penetrantes per vniuersum corpus siccant cerebrum, cor, hepar & totum habitum. Hi sunt duum generum. alterum particularium, alterum communium: alii vero sunt leues ex his, alii autem robusti: alii ex materia benigna, alii ex materia maligna. Quæ sint ex materia benigna diximus: nunc de formulis ex materia maligna tractemus, quæ tres numero sunt in vsu, & basis earum est cinnabaris* artificialis, sandaracha græcorum, & auripigmentum, & ista tria sunt quæ (cum sint venena mala) sua natura venenosam infectionem suggerere solent, & vt redigamus rem ad summam, sciatis quod tota res consistit in hydrargyro, vel in alia materia consimilis naturæ cum eo, vt est arsenicum, sandaracha, cinnabaris artificialis, & præcipitatum. condiuntur ista cum aromatibus, vt viscera roborentur. Nam aliter offenderentur, & aromata sunt præcipue resina, & gummarum genera. Prima vero formula hæc sit. R. cinnabaris vnc. iii. & intelligo p cinnabarim, arte factum, quod vulgo cinabrium dicitur, Myrrh. Thuris, Masticis ana vnc. i. aloes hepatic. sandarachæ Arabum, storacis siccæ, belzuin. ana drachm. iii. miscentur hæc, & tunduntur non valde, & fit puluis, qui supra carbones inspergitur. Secunda ratio hæc est. R. cinnab. vnc. iii. sandarach græcorum drach. i. s. myrrhæ, thur. ligni aloes, ladani, ammoniaci ana vnc. i. tunduntur hæc crasso modo, & cum terebinth. miscentur, & parantur pillulæ, quæ imponuntur supra carbones. Vltima ratio est. R. cinnab. vnc. ii. auripig. sandarachæ græc. ana vnc. sem. præcipitati drach. iii. thuris, aloes hepat. masticis, myrrhæ electæ, belzuin. storac. siccæ, ladani, ammoniaci, ana vnciam semis, miscentur, crassus fit puluis, qui inspergirur supra carbones flagrantes. Talis est ratio componendorũ medicamentorum, quæ habent vim venenatam, & inimica natura expellunt.

**d. artificialis, quoniam duplex est, alter facititius qui hodie habetur: fit enim ex sulf. & arg. viuo, nec colore nec virtute cũ naturali conuenit. Præsentaneum enim venenum est. alter est verus cinnab. qui non adhuc constat qui sit, lis est sub iudice.*

Prima malig. suf. descriptio.

De inunctione ex Hydrargyro. CAP. LXXVI.

PRima ratio empirica, qua sanatus est morbus in Italia, fuit ab argento viuo sumpta: quoniam cum cœperit grassari morbus, chirurgici qui nitebantur omnem lapidem mouere, cum legissent hydrargyron nimium valere ad scabiem rebellem, cumque primis temporibus lues hæc vlcera afferret, experti sunt argentum viuum, & feliciter quidem:

Iacob. Carpensis primus inuentor inunctionis ex hydrargyro.

vnde multi diuites facti sunt: inter quos Iacob. ille Carpensis, cum solus calleret secretam hanc medicinam, ita opulentus redditus est solo isto quæstu, vt testatus fuerit numeratam pecuniam 40000. scutatorum, præter argenteam materiam: quæ omnia Duci Ferrar. reliquit. omnis enim aqua ad mare currit. Hic ita erat infensus Hispanis, vt (cū esset Bonon.) geminos ex eis laborantes morbo Gallico ceperit, & viuos anatomicis administrationibus destinauerit, qua de re profligatus Ferrariæ obiit. Præterea testatum reliquit laureatus ille Poeta Fracast. totam vim sanandi Gallicum positam esse in hydrargyro. & ita viget authoritas huiuscemodi medicamenti, vt eo tota Gallia vtatur. In Germania, in Italia etiam exercitati non pauci maximam fidem adhibent: & præter hanc rationem, sumptam ab experimento, videtur ea vis in natura medicamenti inesse, vt quasi diuinum sit mixtum. nam ego dicebam sub Sole duo esse mixta, quæ mihi pariunt admirationem, & miracula videntur; alterum est magnes: alterum argentum viuum, ex quo possumus ostendere resurrectionem. Videmus medicamentum hoc conuerti in cineres, & leuissimo labore proprίam in formam redire, non ergo est mirum si potest vincere hanc labem. Qua ratione hoc faciat, vt ingenue fatear, nescio. Quæ sit huius medicamenti facultas, ignoro: Quæ dicant alii, optime noui, & quoniam locus hic non requirit, vt proponam has opiniones & diluam: hac ratione reseruo in alia occasione, & tantum tractabo, quæ faciunt ad empiricum. Et licet oratio mea videatur ita fauere huic, eiq; tantum tribuere: tamen non probo vsum eius. Superat quidem morbum, sed si habemus regias rationes curandi, quæ vt plurimum & certius sanant sine corporis incommodo: & si non sanant, leniunt sine noxa, non proritant affectum, cur vtemur hydrargyro, ex quo non ita certa, non ita tuta succedit sanitas? si non sanatur, proritatur, valentior fit lues, labefactantur viscera, & partes solidæ corporis, & aliquando huiusmodi medicamentum remanet in humano corpore. multi marasmo corripiuntur ob inunctionem: multis succedit dentium casus, palati corruptio: his ossa capitis exesa manent, illis os & facies intorta: si non sanat: protrudit omnem colluuiem ad caput. Ego reperi homines inunctos per triennium ante, & venientibus gummatibus in tibiis detecto osse vidi collectum ibi argentum viuum. Hac ratione ego non probo medicamentum; vtor aliquando, quando non potui via Regia assequi intentum. ego vidi adolescentem laborantem Gallico, in quo omnia Regia infeliciter experta sunt. Empiricus hydrargyro curauit, quare in rebellibus affectibus & desperatis vsus sum, & præcipue cum tentarim prius alias vias, omnia genera medicamentorum: & quando vtor hoc, semper Gallicam seruo rationem, quæ est, vt primo expurgetur corpus. Empirici statim post purgationem inungunt: post expurgationem exhibent decoctum Guaiaci per decem dies, quia valide operatur hydrarg. & propter decoctum magis agit. sunt nugæ. ego præbeo decoct. ad robur viscerum, capitis, cerebri, & hepatis, & tunc venenosum med. non ita offendit: hac præparatione facta inungimus. Antiqui solebant inungere post prandium & cœnam, vt vires robustiores essent. Verum posteriores melius instituerunt matutinam vnctionem.

Hydrargyri vnctio periculosa.

Quando ad Hydrargyr. confugiendum.

Hora inungendi.

Modus inungendi.

statim expergefacto ægro imponitur clyster, nisi solutam habeat aluum: postea accepta testa cum carbonibus inunguntur internodia omnia, exceptis manibus. Primum inungunt pedes per transuersum, vbi est tarsus, postea internodium tibiæ, deinde media femora, medias vlnas, & media brachia, postea totum dorsum, semper fricando ad partes inferiores. dum autem internodia vngunt, faciunt per transuersum, & ita inunctio fit fricando, vt penetret, postea imponunt stuppam, vel ex lino, vel canabe, & ita ligant calidam: si poterit sudare, sudet intecto capite: si sudare non potest, dormiat ad duas horas: postea surgat ita inunctus, & linteis obuolutus, comedat res bonas, & bibat vinum præstantissimum leue & (si potest haberi) suauissimum. Solent inungere per tres dies primos, & postea per tres, & demum per tres alios vsq; ad 9. aliquando ad 12. & 15. sunt aliqui, in quibus apparent symptomata in 4. diebus: in aliquibus non apparent, nisi 15. superuenerint: in his solent interpolare potionem Guaiaci per 8. aut 10. dies & vacuare: & postremo validius parant vnguentum, & iterum inungunt. aliqui sanati sunt in prima vnctione, nonnulli in secunda, aliquot in tertia. Sed sciatis quod quando perueniunt ad 15. semper cessant Empirici: aliqui nebulones vltra 16. procedunt, & nihil faciunt, quia tunc non penetrat argentum viuum: & ideo ita tarde symptomata non apparent: & propterea noua expurgatione & præparatione est opus. Sed videte, an mirum sit hoc. Si bibatur argentum viuum, illud non facit, quod facit vnctum: vidi mulieres quæ libras eius biberunt, vt abortum facerent, & sine noxa. Ego exhibeo in vermibus puerorum, & nullum parit symptoma: solum necantur vermes. ex hoc credatis, quod est occulta intima vis & facultas huius medicamenti. Est aliud notandum, quod solent Empirici (postquam aliquem per sex dies inunxerunt, & non succedunt symptomata) addere maiorem quantitatē argenti viui. nunc vnc. 1. nunc ij.

Terminus inunctionis.

&ad

& ad placitum est hoc, & sine noxa fieri contingit. Cum superuenerint symptomata, cessatur ab vnctione. Horum autem symptomatum quædam frequentia sunt: quædam rara. Sæpe accidit, vt in vnctis homines habeant palatum inflatum, & excoriatum: linguam crassam: loqui non possunt: non deglutit: dolet lingua intollerabiliter, quia maxima fit inflammatio. adhæc succedit tanta copia saniei, vt vix tantum expuere possint: dentes omnes labant, vacillant, suo dimouentur loco: sordes tanta colligitur circa os, vt non appareant, & sæpe ac sæpius concidant. Medicamentum sua natura, veluti auis volat ad palatum. In eo casu instituatis victus rationem facile concoquibilem, contusum scilicet ex carnibus delicatis: vinum subdulce sit: fercula ex iure satis pleno, vel ex pane: & ita copiose alimus, quoniam insignis fit euacuatio: aliquando enim 7, 8, & 10. vnc. humiditatis expuunt per spatium 6, 7, 8, 10, & aliquando 20. dietum. Secundo opus est, vt videamus, an præter modum intumeat lingua: oportet enim (si hoc est) ad reuellentia deuenire. Ego timebam alias secare venam: vidi tamen suffocari homines ratione tumoris: imponebam cucurbitulas, postea ausus sum secare, & bene successit. secui venam capitalem, & non cessauit fluxus ad palatum materiæ malæ, sed solum sanguinis, qui currit cum illa materia, & facit illam inflammationem: retrahitur sanguis, cessat tumor & inflammatio, & non retrahitur materia. & ratio est, quia colluuies illa sequitur hydrargyron collectum in illis partibus, nam cum incipit incalescere, materia euaporat, & agitatur ad partes superiores. Patet hoc. Nam illi qui faciunt bagatellas, solent aluum formare, vel æreum, vel argenteum: qui excauatus impletur argento viuo, & ponunt supra carbones: quum incalescit, saltat per spatium quartæ partis horæ, & hoc fit ratione hydrargyri, qui agitatus requirit exitum ad superiora, & cum sit corpus ponderosum exagitat anulum, non tamen totus explendus anulus, sed dimidia pars, præterea colligatis etiam ex hoc, quando in agro Vincentino faciunt Malgama. In illis enim montibus, in quibus argentum effoditur, aliquando pauca est materia argenti, admixti sunt lapides. Recipiunt metallum illud, & moliunt molendino veluti farinam, postea puluerem cum lotio, aqua salita, & argento viuo reddunt in pastam, quam abluunt: tota materia lapidea egreditur, & remanet in fundo catini argentum viuum cum argento. Hæc aliquando panno colant, sed sæpe non succedit, quia aliquando Malgama tostum factum est: tunc accipiunt bocciam vitream, & imponunt capitellum vitreum ad destillandum ad ignem, ascendit argentum viuum, & per narem descendit. Ita sublimatur hoc medicamentum in corpore humano, egrediens per palatum nostrum: ideo cum medicamentum petat palatum, secum fert colluuiem mali. Prætere a solemus vti frictionibus, cucurbitulas parare scarificatas, & vltimo ad localia venire, quæ cohibeant fluxionem, detergant materiam, & moderate siccent.

Victus ratio.

Præstigiatorū anulus.

Malgama.

Ad corrigenda symptomata. CAP. LXXVII.

Obseruandum quinetiam est, vt quantum fieri possit extrahamus hydrargyron imbibitū in palato, & dentibus: & est, vt æger seruet anulum aureū in ore vel nummum aureum purum vetustum, & bis, & ter extrahetis plenum argento viuo, cum videtis aureum imbutum argento viuo, accipite tunc carbones non admodum flagrantes, in quibus anulum proiicite, & hydrargyron euanescet: & iterum frigefactus aureus aut nummus aut anulus ori imponitur. Ex inunctione & assumptione hydrargyri sequi solent multa corpori incommoda, ex quo ego obseruaui ex Dioscoride libro quinto, capite proprio de argento viuo, secretum mirabile, atque à me expertum. Si enim tamenta auri, aut corpora, aut in pillulam aliquam assumpta fuerint: trahent ad se virus omne. tanta inest eius cum auro familiaritas. Si aurum enim prope fuerit, amplectitur: cætera sibi metalla supernatant: solum autum fundum petit, vndique obruitur. & si fortasse illi qui plumbeo stylo vtebantur, aureo vsi fuissent, eos fortasse non accusaret Auicenna libro quarto fen. 6. tractat. primo: quem locum legisse debuissent recentiores, alioquin viri grauissimi, si voluissent eum intelligere libro 2. tractat. 2. cap. 47. Aiunt enim, tenere Auic. frigidum & humidum in secundo esse hydrargyr. & quod probet sententiam suam. Hoc falsum est. Ibi enim simpliciter eam profert sine probatione. at in 4. fen. ait ore assumptum non lædere. at si in autem alicuius infundatur: accidit dolor, commixtio rationis, spasmus, lateris grauedo, epilepsia, apoplexia &c. propter læsionem substantiæ cerebri cum frigore eius. Ecce quod Auicen. ex toto tenet esse frigidæ temperaturæ: non quod (vt aiunt ipsi) aquæ partes euaporantes vi caloris ad caput, refrigerant, & densatę descendunt ad neruos. Voluntariæ sunt istæ responsiones. Auic. non loquitur in 2. libro de his morbis, sed in 4. vbi vult

Quomodo extrahitur arg. viuum à palato, & dentibus.

Secretum ex Diosc.

fieri ex hydrargyro non per os ad ventriculum, à ventriculo ad caput delato, nec vi ignis euaporante, partesq; aqueas sursum mittente, sed per aures immisso. Loca autē hæc Auic. non sunt ex toto contraria Galen. 4.simpl. 19, & 5.eiusdem 19, & 10.eiusdem prope finem. Sed de his in tract. nostro de hydrargyro.

Ad dolorem oris. *Detersio oris.*

At ægri os lacte abluitur, si fuerit dolor magnus: non ita sæuiente dolore, sero, addita aqua hordeacea: si nullus dolor, admisceatur mel rosa. ad detergendum: si autem aliquando est reprimendum cum aqua hordeacea, addimus syr. Myrtinum, vel diamoron appellatum, vel papauer, vel nenufar. aliquando venimus ad aquam solani: vel plantag. aliquando ad vsum succorum repellentium, veluti ad succum fol. rubi, fol. plant. aliquando ad succum fol. vitium. aliquando vtimur Ptisana hordeacea mel. ros. syr. myrtino vel diamor. simplici purissimo ad detergendum. Derimis & vlceribus oris non sitis solliciti, statim sanata lingua à melle ros. sanantur & rimæ.

Rima.

Ad detersionē autem, præter dicta, aliquando vtimur oxymellite bene cocto, & valde acri: aliquando vt detersio & mitigatio fiat, simul miscemus mel ros. vel oxymel cum butyro.

Ad dentiū motum.

Sed not. quod cessante fluxione ita labant per menses plures dentes, vt cadant. necessarium est ergo sistere, ne vacillent semper, aut cadant. igitur soleo duobus medicamentis vti. primum vtor medicamento siccante, & detergente sordem, & exedente gingiuas corruptas: & est oleum de sulfure, vel purum, vel mixtum cum aqua plantag. Cum fuerint mūdati, recipe fol. plantag. folior. oliuæ, & folior. salu. & coque in vino albo austero: & huiusmodi decocto colluitur os & dentes, & firmantur, vt non timeamus, quod cadant.

Fluxus alui & dysenteria.

Aliud symptoma succedit, & est, quia soluitur aluus, & fit dysenteria. aliquando enim excernitur sanguis purus, vel ramenta, vt in dysenteria ipsa excernuntur. in hoc casu si vires robustæ sint, non sistamus fluxum, sed leniamus & efficiamus, ne excoriatio maior fiat: primum infundendo lac chalybeatum, vel in quo extincti sint lapilli nigri, vel succum ptisanæ cum lacte puro, aliquando decoct. hordei cum ol. amygd. dulcium, aliquando accipimus caput veruecis, & facimus decoctionem cum hordeo, & fol. maluarum simul coctis. Quandoq; (imbecillis viribus existentib.) deuenimus ad astringentia, & sic vtimur ol. myrtin. infuso vel ol. omphac. infuso succis plantag. vel rubi. admiscemus bolum arm. lapidem hæmatidem: vtimur aquis adstringentibus. aliquando secamus venam, aliquando ad laqueos & alia genera reuulsionum descendimus. Si autem symptomata hæc non superuenerint, bene nutrimus, & nihil aliud agendum.

De variis vnctionum generibus. CAP. LXXVIII.

VNctionum autem genera varia sunt. ego duo tantum proponam, quæ mihi experientia confirmauit.

Præparatio hydrargyri.

isti cum vtantur multo hydrargyro, semper habent illud præparatum: & ipsi testantur, quod duplo citius agunt, præparatio fit per æstiuos calores, sputo enim humano macerant hydrarg. qui vtuntur Hydrarg. semper dicunt, recipe Hydrarg. extincti &c. hoc assumptum à scriptoribus probant Empirici. habent vasculum ligneum, in quo ponunt hydrarg. matutina hora expuunt, & in mortario percutiunt, & collocant ad Solem spacio 30. dierum: ego vtor raro hoc medicamento, & mando vt tunc temporis in arundine saliua extinguatur. si vos eritis consumpturi magnam copiam, præparate illud; & semper habete. Iam venio ad varias formulas compositionum. quarum hæc est vna.

Prima compositio Vng.

Recipe hydrarg. extincti saliua vnc. 3. olei veteris vnc. 4. olei thuris (fit autem hoc, vt oleum mastichinum) vnc. 2. ol. mast. vnc. 1. pingued. porcinæ vnc. 2. & semis, olei lau. vnc. 1. & semis, ceræ propolis seu virginis vnc. 2. dialtheæ vnc. 1. Thuris masticis ana vnc. 1. sagapeni vnc. 1. & semis. eliquanda liquantur, terenda teruntur, & miscentur; addita tanta cera, vt fiat linimentum molle. & cum voluerimus extrahere ab igne, & medicamentum incipit refrigerari, addimus hydrargy. & diu cōcutimus, vt optime misceatur. Cumq; vsi fueritis hoc medicamento per sex vices & videbitis, quod non incipiant signa aliqua, addite nouam quantitatem hydrarg. vnc. 2. vel 3. & iterum inungatis ad 9. dies vel plus.

2. compositio.

Secunda formula hæc est: Recipe ping. Gallinæ, axungiæ porcinæ, axung. vrsinæ an. vnc. 4. ol. lil. alb. ol. laurini an. vnc. 2. Hydrarg. extincti vnc. 6. pinguedines non eliquantur ad ignem, sed detractis pelliculis teruntur in mortario diligentissime, deinde sensim, additur hydrarg. extinctum noviter saliua. & ducitur medicamentum in mortario per duas, aut saltim vnam horam. deinde infunditur oleum, & optime agitatur pistillo: postea adduntur isti pulueres, Thur. mast. Myrrhi, ammon. styracis, pulu. saluiæ, pul. stœchados, lithargyri, cerussæ an. vnc. semis: & ex his fit puluis tenuissimus, qui sensim infunditur in mortario, & fit præstantissimum medicamentum: & sexta vnctione certo agit, vt plurimum.

Depra-

De præcipitato, quod exhibent per os. CAP. LXXIX.

Sciatis autem quod non solum Empirici sanant inunctione ista, sed exhibito argento viuo per os, non quale est, sed præcipitato: & sunt Chymistæ, qui profitentur inuenisse secreta, & facere præcipitatum præstantissimum pro morbo Gallico, aliqui commune præcipitatum exhibent. De ratione conficiendi præcipitati communis non loquar, quia nota est. sed secreta illa à me explicabitur, vt vos possitis præparare, & non credatis istis nebulonibus. nam Medicũ decet omnia nosse, & bonum & malum. Præparatur igitur hoc modo. R. argentum sublimatum (in quo est hydrargyron, nam fit ex eo. & quamuis additur sal, & alumen, tamen Hydrargyron est quod fit argentum sublimatum & supra marmor terunt, postea multam miscent farinam cum hoc, & effundunt aquam, & faciunt massam. quam inunctis digitis butyro capiunt, & orbiculos efformant. postea ponunt hos in Elambiceo, ex quo extrahunt liquorem, cuius ope præcipitatum efficiunt. Accipiunt enim 6. partes huius aquæ V. C. vnc. 6. auri vnc. 6. miscent, & optime amalgamant. (Mixtura, quæ fit ex Hydrarg. cum metallis, vel aquarum fontium cum metallis amalgama dicitur) & ista aqua absorbet aurum, postea recipiunt vas vitreum latioris, & collocant hoc in furno chymistarum, & sepeliunt dimidiam partem vasis in cineribus calidis, & subiecto lento igne incalescit materia, quam ponunt in vase illo. interea fit pellicula, crusta leuis in superficie, quam colligunt cochleari, & vase vitreo reponunt: & hæc crusta continuo & continuo crescit. quum cessant erustæ, auferunt has, & postea coquunt has pelliculas in vase vitreo, donec appareat puluis subtuffus, & hoc est præcipitatum. Demum præparant. Nam affundunt aquam ardentem supra præcipitatum, & postea supra calidos cineres vsque ad euaporationem aquæ imponunt. & hoc ter fit. istud exhibent formatum in catapotia pro morbo Gallico. aliqui dant communem præcipitatum, ita præparatum. Propinatur autem pondere scilicet ʒ. 6. vel 7. gran. ad summũ 10. sed raro: postea miscent medicamento, & addunt fucum. Medicamẽta addita sunt aloes hepat. Myrt. Mast. verbi gratia aloes scrup. semper Myt. & masticis gran. 4. præcip. gran. 5. miscent cum mell. ros. & efficiunt duas pilul. aliquando fucant cum carbone trito auellanarum, vel salicis, tantum quantum fucent præcipitatum. isti Chymistæ volunt cooperire fuco isto, ne timeatur præcipitatum: deprehenditur fucus accipiendo aurum, cuius contactu attrahitur argentũ viuum, quod in propriam rediit formam. Aliqui exhibent has pilulas matutina hora, aliqui vespertina, aliqui statim ante prandium, vel post prandium. Incõmoda a. subsequi solent nõ pauca ex assumptione talium pil. soluitur enim aluus copiose: vomitus mouetur violentissimus: dysenteria inducitur: rumpitur in pectore vena. Medicina hæc pro asinis & rusticis seruetur, atque à thalamo viuentium hominum excludatur. Ista sunt genera medicamentorum, quę hominum industria, & morbi Gallici violentia, inuenta sunt, iam relinquitur, vt à symptomatum tractatione nos expediamur.

Præcipitati præparatio chymista.
Amalgama quid sit.
Præparat.
Not.
Hora exhibendi præcipitatum.

De numero symptomatum Gallicum sequentium, atq; de ordine quo tractabuntur.

CAP. LXXX.

Antequam de tam amœna decedam prouincia, non erit ab re symptomatum habere tractationem, quorum numerum atque ordinem, quo tradere institui, simul aperiam. Primum enim vos docebo cariei vel tarolorum curationem: secundo bubonum Gallicorum sermonem instituam: tertio instruam vos rationem curandæ gonorrhϾ Gallicæ: quartum erit capillorum atque pilorum defluuium, in quo declarabo quomodo restituendi, quomodo prohibendi atque detinendi, ne cadant. Quintum continet dolores capitis & internodiorum. Sexto sunt tumores gummosi, & atheromatici. septimo erit ossium corruptio, & petihostiorum, atque neruorum. octauo in loco sunt pustulæ, quæ suboriuntur supra caput, & faciem, & per totum. Nono sunt vlcera maligna, in palato, in sede, & in sinu muliebri, & in omni parte corporis. Decimo sunt lichenes, vel rhagades, vel calli in vestigiis pedum, & vola manuum. Vndecimo succedit institutio sermonis de Cephalæa, hoc est, stabili dolote capitis. Duodecimo est difficultas respirationis. Decimotertio est marasmus: quæ duo postrema insanabilia sunt, ideo de his ne verbum quidem faciam. Addite decimoquarto in loco aurium tinnitum, quem omisit fortasse, quia (vt infra dicet) eius ignorat curationem. per localia enim insanabilis est: & nisi decocto auferatur, erit insuperabilis erit ac penitus rebellis. Sed excellentissimus Capiuaccius superioribus diebus post totius prouidentiam atque Guaiaci assumptionem,

Caries.
Bubo.
Gonorrhœa.
Pil. defluu.
Cap. dolor. & artic.
Tumores.
Ossium corruptio.
Pustula cap.
Vlc. palati, sedis & sinus muliebr.
Lichenes.
Rhagades.
Callis pedũ.
Cephalæa.
Difficultas respirationis.
Marasmus.

Secretum ad aurium tinnitum.

oleum Guaiaci infundendo satis cum felici successu ab hoc tam graui & rebelli symptomate liberauit ægrum: cumq; mihi hoc communicauerit, ego vos ista experta atq; rara medicina minime defraudare audeo.

De cariei Gallicæ causis. Cap. LXXXI.

Caries.

VLcera quædam, quæ in cole adolescentum, aut in sinu mulierum solent superuenire, pustulæ virgæ appellatæ sunt à chirurgis, qui etiam & vlcera virgæ vocant. nos vulgo tarolos vel carolos nominamus, ad similitudinem cariei, quæ ligna exedit, quoniam virga ab his vlceribus exeditur. antiqui scriptores Græci & Arabes, veluti Paul. Aetius, & Auic. locuti sunt de vlceribus depascentibus colis, sed differunt illa à carie. similiter chirurgi posteriores loquuntur de his, sed non sunt eadem cum his, quorum curationem dare intendimus. Superiores chirurgi loquentes de depascentibus, dicunt duplici ex causa fieri, vel ex turpitudine alba, vel nigra collecta inter glandem & præputium. hanc turpitudinem sordem appellant. Volunt igitur, quod quoties sordes ista continetur inter præputium, & glandem, bulliens faciat huiusmodi cariem. Vnde monent vt continuo abluamus pudendum vrina cum farina tempore hiemis, æstate vero aqua frigida quum cognoscimus mulieres: sed de his non loquemur nos, loquemur autem de carolis, quæ variis occasionibus prouenire solent. aliqui per contactum, quoties pudendum hominis contangitur à fœmineo pudendo infecto. sicut enim manus infecta scabie inficit manum sanam, ita pudenda inter se, hac ratione, quia communicatur sanies vaporue malignus Gallicus ab infecto pudendo, qui solet exoriri per exesam cuticulam, & per hoc genus dicti vlceris aliquando huiusmodi vlcera nascuntur, quia in ipso coitu excrementa per attritionem incalescant, & sic putrescendo inficiant pudendum virile. Nam erit mulier & vir, qui laborabunt Gallico: pudenda non infecta sunt vlcere: tamen quia casu retinetur sordes, vel in sinu mulieris, vel in pudendo viri, per illam frictionem sordes incalescit & putrefit, ex quo apta est ad generationem cariei Gallicæ. & hinc est, quod multi mirantur, quod adibunt meretrices, & videbũt partes mundas, & tamen carie inficiuntur, sordes fuit causa vlceris, communicatis vaporibus malis, redundantibus ex Gallica muliere, Et, Domini hæc est causa cur multi à pudendo non carioso cariem contraxerint. vultis videre? si adolescens bibat lac mulieris infectæ inficitur: multo ergo magis in sordibus illis latet minera putredinis. Tertio inficitur hepar, & transmittit excrementum ad superiores partes, & ita facere solet vlcera in ore & palato: si ad partes inferiores: vel est tenue, & transmittit ad priapum, & facit cariem: vel est crassum, & transmittit ad inguina, & facit bubones: si vero vtraque materia luxuriat, facit vtrunque. Quarto oritur caries ratione laboris, quando quis violenter equitat, & diu, & retinentur sordes in pudendo, satis longas patitur tentigines, eo magis præputium incalescit. & est causa cariei, quia illa est apta putredini, cum sit via ad expellenda excrementa, ex Galen. 5. in lib. Methodi: aliquando nascitur caries per attritionem, sunt meretrices, quæ vt videantur virgines, & sibi, & adolescentibus augeant delectationem, solent vti aquis adstringentibus: iuuenes habentes magnã, atq; crassam virgam, violenter impellunt: attritione illa (fortasse existente glande molli) nascuntur caries & vlcera: superiores illas medici excalefactiones vocant, has posteriores excoriationes. Nos non loquemur de omnibus his, sed de veris Gallicis, tarolis dictis, siue carolis, qui sunt ab aliis distinguendi. Calefactiones, excoriationes &c. facile sanantur, (vt docebo, quando locus dabitur & occasio) sed caries non ita facile.

Causa cariei ex aliis. — *1. occasio cariei.* — *2. occasio.* — *Nota solutionem problem.* — *3. occasio.* — *4. occasio.* — *5. occasio.*

De tribus cariei Gallicæ speciebus. Cap. LXXXII.

Cariei tria genera.

GAllicæ cariei tria sunt genera: vel fit caries ob contactum, vel ab hepate originem ducens, vel quia sordes reperitur. Vnum est, quod continet cariem benignam, Gallicam tamen: secundum mediocrem includit: tertium est quod habet malignam, à qua Deus omnes fideles Christianos liberet. Signa cariei benignæ sunt. Primum enim suboriuntur pustulæ quædam paruæ, & candidæ, quæ quidem non excedunt crassitiem vnius grani panici minimi, pustulæ erumpunt: his ruptis remanet vlcusculum rotundum, in medio habens punctum candidum, penetrans aliquantulum simplex, vel duplicatum: aliquando tota corona glandis inficietur huiusmodi vlceribus: quandoq; simul copulantur, & ex duobus, vel tribus, vel quatuor vnum fit, ita, vt sit veluti lignea cingens, & coronans glandem, ista est sine dolore, leuis, & moderatus pruritus: facillime cedit medicamento. Secunda species sæuior est, & ista est genus quoddam vlceris rotundi, sed in medio non adest pun-

Benigna cariei signa. — *Secũda cariei species.*

ctum album: adest liuor in vlcere, & labra leniter attolluntur, purpureo colore infecta: aliquoties profundum est hoc vlcus: hæc est secunda species. Vltimo in loco est pessimū, & valde malignum vlcus, non rotundum, sed varia figura figuratum, ac variis depictum coloribus, liuido, purpureo &c. callosa habet labra, serpit sæuissime, & aliquando nomen *Ter. species.* coniunctum habet, hoc est putredinem. Has species oportet distinctissime cognoscere, & diligentissime tractare. Benigna enim moderate tractamus, & non timemus: at de duobus reliquis formidandum de valida infectione. Si caries erit per calefactionem, aut per attritionem, sanatur facillime. Recipe aquam plantag. & aquam rosaceam, & his madefactum linteum imponite, & statim sanatur. *Cariei ex calefactione & adstrictione curatio.* Si resistat: Recipe vngu. diapompholyg. & duorum dierum spatio sanatur. Si aliquando requiritur medicamentum robustius, recipe aquā solani, & aquā plant. & dissoluatis minimā portionem alum. rocchæ, & tunc linteolo locum madefaciatis. *Secunda ratio.* Si autem fuerit caries vere Gallica, & non leuis, sed maligna, vel malignissima: fugite valide & pure repellentia, quia nascerentur bubones, sed medicamē- *Tertia ratio.* to aliquo quod robuste exiccet, & superet malignam vlceris naturam, vtimini: solemusque aliquando decoctione aliqua abluere, matutina & vespertina hora: & hæc fit decocto *Cariei gallicæ non leuis curatio.* Guaiaci solo, aliquando admixta aqua plantaginis. Quandoque recipimus vinum album, austetum, & incoquimus lignum Indicum, & rosas, & hoc abluimus: post ablutio- *Prima ratio curandi.* nem inspergimus aliquem puluerem robustum siccantem. *Secunda & tertia ratio.* Medicamentum hoc est præstantissimum antiquorum. Recipe cinerem seminum anethi, & squamā æris præparat. & *Puluis primus.* inspergamus supra linteolum madidum decocto eodem, vel aqua rosac. Aliquando recipimus squam. æris, aloem hepat. & tutiam præparatam, & inspergimus æquis portionibus. *Puluis secundus.* quandoque venimus ad validiora præsidia, quando excedit intus caries, & non apparet in superioribus: in eo casu puluis non est opportunus, quia non ita penetrat. Ego soleo vti vnguent. ægyptiaco, & accipio stylum acutissimum, quod vix intingo vnguento, & postea *Quarta ratio curandi, cum nō apparet vlcus.* impono in foramine cariei, excitat statim dolorem, sed cessat, & est medicamentum certum: & non imponatis supra linteolum, sed tantum guttulam, veluti millii, infundatis: supra autem vlcus accommodamus aut linteum, aut gossipium madidum, rosacea vel aliqua alia aqua refrigerante, vt his impediatur inflammatio. aliquando oportet venire ad medi- *Quinta ratio curandi.* camentum siccans robuste, quod insita facultate inimicum sit huic morbo: in eo casu recurrimus ad præcipitatum. Mea autem medicina semper est hæc in aliis, non in me, & in leuibus, & in mediocribus, & in robustis: sed ego diluo ita, vt nullum excitet dolorem. [Diluitur autem præcipitatum eo modo, quem docet Galen. 2. de simpl. med. facul. 15. & hoc habent multi pro secreto, & Fall. vtebatur] si moderata caries, vtor præcipitato mixto cū vnguent. rosat. Mesū. & capio præcipitati drach. 1. vnguent. rosf. Mesu. vnc. 1. & semper intelligo de præcipitato præparato: si rebellis caries, inspergo præcipitatum purum vnica vice, aliquando bis, aliquando ter, vel quater, raro venio ad quintam inspersionem. Inspersso præcipitato, impono linteum, vel gossipium madidum aqua rosf. Si videam altera die æquale redditum vlcus, siccatum, rubicundum, tunc aut impono mixtum præcipitatum cum vnguent. rosf. vel vtor vnguent. diapompholyg. vel vngu. isidis. sed vngu. diap. præstantius est. aliquando vtor linteolo puro madido aqua rosf. vel plant. nam tota ratio consistit, vt sic- *Sexta ratio.* cemus putredinem, & detergamus eam, & hæc fiunt à præcipitato. quandoque accidit, vt caries ita maligna, ita rebellis sit, vt vinci non possit à præcipitato, & tunc oportet venire ad argentum viuum: & in hoc casu (rarissime tamen vtor) conficio hoc medicamentum. Recipe axungiæ porcinæ vnc. 2. thuris, aloes, an. drach. 1. argenti viui drach. 2. teruntur hæc in mortario, extincto argento viuo, & fit vnguent. quo inungimus. aliquādo caries ita pro- *Septima ratio.* cedit, vt exedat totum, vel dimidium pudendum, non totam solum glandem. in eo casu, si cœpit putrescere, pars est siccanda medicamento ægypt. & medicamētis explicatis in cura vlceris nomosi. Et quoniam hic non enumerantur medicamenta ista, eo quod excellen- *Varia medicamenta, quæ cariei applicari possunt.* tissimus vir refert se explicatis: ego tamen, quia scribo vniuersis lectoribus, & non solum his, qui tunc temporis sub eius vexillo militabant: cumq; illi, qui authoris libros de vlceribus typis excudendos curarunt, ita mancos, ita obscuros habuerint, vt dimidium desiderentur, (postquam enim egerunt de vlcere cum osse corrupto, saltant ad vlcera cutis, omittendo malignorum vlcerum, herpetis, fagedenæ, vlceris nomosi, sinus, fistulæ, gallici morbi, combustionis, & cæterorum tam vniuersalium quam particularium omnium tractationē) miror equidem de his, qui tam imperfecte edunt res aliorum. Vtinam detur mihi occasio denuo imprimendi isthæc omnia, & vlcerum, & tumorum, & vulnerū speculationes. polliceor enim omni industria, omni diligentia, atq; studio perfecta tradere. occasio autē erit, quando hæc, quæ iam felicibus edo auibus, vobis non ingrata fore sensero. Communi igitur studens commodo, medicamenta illa istic enumeranda censui, quæ sunt quatuor ge-

nerum, vel ex animalibus, vel ex lapidibus, vel ex plantis, vel ex metallis. ex animalibus est cornu cerui vstum, omnia ostrea vsta, & corallium, licet sit ex plantis: tamen, quia nescio quid habet lapidosi, connumeratur inter medicamenta ex lapidibus; similiter lapis hæmatites, bolus armena. Ex plantis habemus folia oleæ, marrubium, scabiosam, tormentillam, & in summa omnes species pentaphylli, vt album, & commune, agrimonium quod est eupatorium antiquorum, aristolochiam rotund. rosarum fol. betonicam rad. cucum. asin. citrulorum, ari, vel serpentariæ maioris, vel minoris. Ex metallis est alumen, chalcanthum, flos æris, squama æris, præcipitatum, squama ferri, antimonium, diphriges, arsenicum, & infinita alia simplicia. Abluimus autem locum clystere per dimidiam horam, vt attractus liquor vi impellatur in vlcus, & penetret ad intimas eius partes, & abluatur omne virulentũ pus. solemus autem accipere aquam chalybeatam, & in ista incoquimus aliqua ex dictis medicamentis, vel ex plantis, vel ex animalibus, & infundimus. hoc facto, parare solemus pulueres, & inspergimus: erunt autem hi ex illis ossibus exustis, & metallis, & corallio, bolo arm. ac lapide hæmat. & his additur aliquid thuris, aut mastichis. Verum aliquando non possumus inspergere pulueres. & ideo accipimus mel ros. syr. myrt. & vinum gran. & postea accipimus pul. partim ex plantis, partim ex ossibus, partim ex metallis, & efficimus linimentum secundum hanc formam. R. pulu. scab. torment. an. drach. 1. pulu. eboris cõbusti. corall. rub. an. scrup. 2. boli orientalis drachm. 1. thuris scrup. 1. mel. ros. syr. myr. vini gran. an. vnc. sem. hæc misce in mortario, & postea gossipio imposito in specillo, inũgimus locum.

Cariei in sinu muliebri curatio. Verũ si caries est in sinu muliebri, in hoc casu ego vtor medicamento ex terebinth. & primo abluo, impono postea pessarium cum medicamento, quod tale est. Recipe tereb. lotæ cum aqua scabiosæ vnc. 1. mell. ros. vnc. 1. pulu. scabios. tormentillæ an. drach. 1. boli orient. eboris combusti, cornu ceru. vsti, aloes an. drach. semis, farinæ lolii scrup. 2. misce, & imbuitur pessarium, & felici cum successu. hoc genere emplastri vti possumus in cole virili: quum vero incipiunt vlcera hæc suppurari, deuenimus ad detergentia. & fit decoctum ex lupinis, ex lolio, & hordeo. optimum est, si his admiscemus mel. ros. vel oxym. at si insignis est putredo, opus est causticis robustis vti. & primo liquori ex plantis confecto admisceatis vnguentum ægyptiorum in bona quantitate, & per clysteres abluatis. Madefaciatis quinetiam aqua alum. magistrali: sed non vtamini hac eo modo, quo in officinis præparatur: ego docebo infra, quomodo soleo parare eam, vtor etiam arsenici aqua, vel aliquo ex his, quæ traduntur à Galeno 4. de comp. medicam. per genera 10. quædam componit Aetius lib. 14. capit. 49. Paul. lib. 40. cap. 44. vnguent. ægypt. cum alum. & calc. bonum est. si autem non superatur his, deueniatis ad ferrum ignitum, semper tamen habenda ratio partis sanæ, & prohibenda inde (quantum fieri potest) inflammatio: & sic vtimini empl. ex lente, & cortic. gran. empl. ex farina lolii, & hordei, vel succis ex rubo, vel ex foliis vitium, vel plantag. vel scabios. vel polygoni: & si est hyems, vtimini istorum aquis cum linteaminibus, & non dubitate quod maiorem vim in his aquis vidi, quam in succis: & expertus sum in fluxu sanguinis narium, accepi succos, & nihil fecerunt: accepi aquam stillatitiam, & statim desiit: cum corruptela hæc incipit superari, oportet venire ad detergentia, vt ad succum apii, & postea carne expleatis, & talis erit curatio.

Balneum pudendi. Præter institutam diætam, soleo balneare pudendum quotidie decocto Guaiaci. vel in quo sit decocta scab. & tormentil. & si essent cauernæ, ego clystere abluerem septies, octies, & decies; si mundum est vlcus, deduco cicatricem per hos pulueres; squamæ æris, squamæ ferr. atq; pompholygin. ex his facio pulu. quem leuissimum inspergo ad vlcera. aliquando sunt, qui cariem per tres annos ferant: sanabitis vos hoc modo, supra pulueres dictos ponimus vnguent. isid. vel solum, vel mixtum cum vnguent. diapomph. si mundum non est vlcus, ponite prius præcipitatum, postea dictos pulueres.

De tumore præputii ex carie. Cap. LXXXIII.

Tumor præputii. Accidit deinde in carie, vt intumescat preputium, & non possit detegi glans, vel si detegitur, cum maximo fit dolore, & excruciat: vnde in hoc casu quotidie detergatur glãs, & ne exedatur, noua medicamenta ponantur. Secundo not. ne præputio deuoluto glandem relinquatis detectam, quoniam tunc ad coitum laceratur: ideo aduertendum, ne inuertatur præputium, & agendum est, vt recurrat cum dolore, & potius vt glans tecta, quam detecta maneat. Sed in eo casu, in quo tecta est glans, quid agendum? Si apex præputii erit angustatus, solemus dilatare cum fistula plumbea: postea facimus decoctum, quod per clysterem immittimus inter præputium & glandẽ, & hoc decies in die. facta ista ablutione, solemus recipere linteolum mundissimum mollissimumq;, imbutum medicamento opportuno ad exsiccationem cariei, & specillo impellere ad vlcus. Cognoscimus autem loca

vlcerum

vlcerum ex dolore partium exteriorum, & ita quotidie matutina & vespertina hora medemur. decoctum tale est. Recipe decoct. ligni Indici lib. 1. decoct. scab. agrim. beton. ros. torm. plan. lib. 4. tutiæ præp. squamæ æris præp. aloes hep. boli orient. an. drach. 1. & semis, hæc simul bulliant parum: postea colatur medicamentum, & infunditur clystere. Vnguentum autē est rosaceum Mesu. cum præcipitato, in exterioribus partibus imponimus linteol. madidum isto decocto, vel imbutum diapompholygos, vel aqua ros. & plant. aliquando vnguento facto ex linim. simplici, & diapalma simul mixtis, nam impediunt putredinem, & siccant moderate. *Decoctum.* *Vnguent.*

De callo præputii. Cap. LXXXIIII.

ALiquando ita callosum fit præputium, vt non amplius possit detegi glans. eo casu nostri chirurgi, & bene, secant præputium, & videtur colis, veluti equus præsectis naribus, & omnes hucusq; illud fecerunt. Præterea dum intumescit glans, dolet: iccirco vos ego docebo à me inuentam nouam rationem curandi; omnes ego sano plumbo. verbi gratia, habebo præputium ita angustum, vt non possit ingredi specillum, in eo casu accipio fistulam paruam ex plumbo, & ita impono in foramine, & volo vt æger per illam mingat, interim ego oleo amygdalarum dulcium inungo, vel pingu. gallinæ, vel pomata. secunda die ego impono parum maiorem fistulam, tertia adhuc maiorem, & hoc modo procedo deinceps, ita vt spacio octo dierum possit detegi glans, & sic emollitus remanet callus, & præputium dilatatum. Ego his non solum in cariebus vtor Gallicis, sed etiam quando est hoc à natura factum. *Noua ratio curandi callosum præputium.*

Quomodo curandus tumor præputii, ita vt recurrere non possit.

Cap. LXXXV.

IN catie solet succedere hoc incommodum, quod aliquando ita stringitur præputium ob cicatricem, vt non amplius detegi possit glans: aliquando sanant medici inepti, ita vt recurrere non possit: docuimus, quomodo dilatandum præputium fistulis pumbeis. quando autem recurrere non valet, inuersum aliquot sanaui, aliquot non. Primū formamus instrumentum plumbeum, rotundum, semicirculare, quod ponimus supra glandem, & postea fasciolis quibusdam tentamus reuocare præputiū supra plumbeum circulum, qui ponitur supra glandem, & ita per multas vices persistamus, donec assequamur intentum.

De carie in canali virgæ. Cap. LXXXVI.

SOlent suboriri in canali etiam caries. cognoscetis autem ex sanie manante, & maximo dolore in tempore mictionis. has vero curabitis eadem ratione, qua in glande existentes atque exteriores curastis.

De cicatrice callosa, & veluti neruo post cariem remanente.

Cap. LXXXVII.

HOc modo sanatur caries, cui solet geminus affectus superuenire: primus est, callosa cicatrix, mobilis loco, crassa, liuida, dura, & rotunda, quæ quamdiu durat, tamdiu morbus Gallicus perseuerat, & videntur veluti bottones cicatrices istæ. solemus auferre huiusmodi cicatricem, primum sanato vniuerso corpore, Guaiaco vel salsapariglia: deinde supra locum posita spuma decocti Guaiaci: præterea solemus madefacere linteolos panneos in decocto primi ligni, quia in eo vis attenuandi & digerendi. Succedit quoddam aliud, vt aliquando quidam, veluti neruus post cariem remaneat, qui durus per pudendum percurret. istud est symptoma nondum curati Gallici: habet eandem naturam, & eandem rationem curationis requirit, quam cicatrix illa. aliquando suppuratur hic neruus, & suboriuntur fistulæ. Sciatis, quod tandem experientia reperi, vt secetur totus huiusmodi abscessus, totus hic neruus per longum: nam statim, aperto sinu, sanatur: nunquam enim (si aliter fiet) succedit agglutinatio. Quomodo autem sanabimus huiusmodi vlcus? eadem ratione qua cariem ipsam curauimus. *Cicatrix callosa quomodo curatur.* *Veluti neruulus restat post cariem.*

De verrucis siue porris. CAP. LXXXVIII.

Verruca siue porri.

VLtimo sanatur caries in pudendo; & solet semper loco cicatricis subcrescere quædam verruca, veluti carunculæ, seu porrus in manibus natus, & ideo porri dicuntur, potrisimi, vel pottifichi. huiusmodi carunculæ subcrescentes in pudendo, Thymia ab *Lib.4.c.13.* Aet. dicuntur, hac ratione quia habent similitudinem cum capitibus Thymi. Harum duplex est genus, aliud Gallicum, aliud non Gallicum: maior pars non est Gallica: paucæ sunt meretrices, quæ non habenr huiusmodi carunculas: si inficiuntur Gallico, inficiunt adolescentes, & tunc Gallicæ fiunt. Quæ non sunt Gallicæ, sunt duum generum: aliæ contagiosæ sunt, aliæ non contagiosæ. in muliere munda, quæ continuo expurgat loculos, huiusmodi carunculæ non sunt contagiosæ: in immundis sunt contagiosæ, quoniam sanies *Curatio caruncularũ ex antiquis.* impressa membro excoriat, indeq; succedit caruncula. Sed siue sit Gallica, siue non, eandem curationem requirit circa locum. Antiqui solebant carunculas istas sanare robusta ratione, veluti Aetius docet, vel caustico medicamento, vel candenti ferro exurere, candens ferrum non probo, multum enim acerbum est. alii sunt ex nostris, qui curant filo vin- *2. Ratio Cur.* ciendo eas: possunt tamen renasci. ego nunquam vsus sum ferro, laudo vsum vinculi, dummodo vincire possimus, quoniam sæpe ita lata est basis, ita callosa, vt vinciri non possit. Sed demus quod vincire possimus: in eo casu debemus primum abluere diligenter carunculas istas, & videre an sint partitæ in plures partes: cum abluerimus vino, debemus aut lineo, aut sericino filo ligare, vsquequo æger dolorem incipiat sentire: ligamus autem duplici modo, vt quasi geminus sit nodus: facta deligatione debetis linteolum vel gossipium madefactum aqua rosacea imponere, & postea ducere præputium supra linteolum: & hæc ratio tuta est ab inflammatione: altera die abluetis diligenter, si sunt mortuæ, apparent de- *Signa quãdo sanata sunt.* nigratæ vel liuidæ: si rubicundæ, non bene strictæ sunt: si nigræ, altera die cadent: si rubræ sunt, iterum trahamus capita fili, & stringamus optime. Cadentibus istis, obseruandũ, *Ad radices remanẽtes.* an relictæ fuerint radices hærentes glandi: si radix relicta est, solemus madefacere aqua aluminosa magistrali, cuius descriptionem communicabo infra: minima ergo gutta istius *Tertia ratio curationis.* aquæ, vel simplicis, vel temperatæ madefaciatis. Alia est ratio, quam exercere solemus per præsectionem. Quando timeo, ne sint Gallicæ, præscindo forcipe: non est magnus dolor: in eis enim non viget sensus exquisitus: & quia egreditur multa copia sanguinis, hac ratione laudo, facite vt exeat in maxima quantitate: post præsectionem & cohibitum sanguinem, vel squamæ æris præparatæ portionem, vel aquæ dictæ guttulam infundimus. si *Quarta ratio curandi.* autem præcidere aut ligare non possumus, multi multa faciunt. Ego tamen leniora tentare soleo cum medicamentis discutientibus, & habeo peculiare constans ex ammoniaco: & accipio ammoniaci præpatati cum aceto vnc. vnam, assæ fœtidæ drachmam vnam, chalcanthi vsti & rubificati scrupulos duos: ex his constituo massam, cuius portionem *Si tumet glans.* impono supra verrucam, & quotidie abluo partem, & renouo medicamento. Sed oportet, vt æger sit continens, quoniam validissimus fit pruritus, ita vt libentissime ad fricationem incitet. si autem accidat, vt vsu istius medicamenti intumeat glans, imponimus vnguentum de cerussa in exteriori, & satis est: & eodem modo sanamus verrucas in fœmi- *Quinta ratio curandi.* nis. Aliquando venimus ad caustica, & primo est aqua illa aluminosa magistralis, aliquan- *Notabile medicam.* do ad oleum sulf. aliquando ad olei chalcanthi vsum descendimus. verum ego habeo puluerem ex arsenico crystallino, & auripigmento præparatum, quod diuinum est: si nos sciamus illo vti. Nam accipio huiusmodi pulueres æquis portionibus, & misceo simul, postea specilli apicem madefacio saliua, & intingo in hunc pulueres, & tango hoc verrucam, & ita, vt minima huius portio supra verrucam maneat, postea accipio gossipium siccum, pono supra verrucam, & facio, vt præputium recurrat. Hoc exedit vnica vice sine *Arsenici præparatio.* dolore: sed ponite in minima quantitate. Præparatur autem arsenicum hoc modo: tero arsenicum supra marmor. postea in catino aceti pono, ita vt acetum supernatet: tunc colloco soli æstiuo, donec exiccetur acetum, & tribus hoc facio vicibus: postea tribus aut *Auripigmẽti præparatio.* quatuor vicibus macero aqua pura. Eodem modo præparatur auripigmentum. sed nolite exhibere, nisi in minima quantitate, ne accidat vobis, vt iuueni nobilissimo accidit hac æstate. hic verrucam habebat, medicus causticum imposuit, quod verrucam, & mediam partem glandis exedit. sed quia ego dixi, quod caries oritur per contagium, sciatis, quod etiam oriri solet ratione hepatis transmittentis: dimittamus hanc secundam speciem: loquamur de prima, atque quomodo iuuenis coiens cum infecta, ab hac præseruetur, & cariem non sentiat.

EGo nihil fecisse videor, nisi doceam vos, quomodo quis videns pulcherrimam fire-nam,& coiens cum ea,etiam infecta, à carie & lue Gallica præseruetur. Ego semper fui huius sententiæ,quod adsit ratio præcauendi, ne per contagium huiusmodi vlcera orian-tur. Sed quę est ista ratio? Ego dixi,quod nascitur caries hæc per communicata corpuscu-la saniosa,quæ imbibita poris glandis faciunt cariem:& ideo opus est,vt statim saniē à glan-de expurgemus; sed si inbibita sit in poris, licet vino, lotio, vel aqua detergamus priapum, tamen eam detergere non possumus. & hoc sæpe accidit in tectis & mollibus glandibus. Quomodo ergo agendū? Semper fui istius sententiæ, quod ponamus aliquod habens vim penetrandi corium,& dissipandæ materiæ, vel extrahendæ, vel siccandæ, & vincendæ na-tura sua. ideo inuestigaui hoc medicamentum. Sed quia oportet etiam meretricum ani-mos disponere, non licet nobiscum vnguenta domo afferre: propterea ego inueni linteo-lum imbutum medicamento,quod potest commode asportari, cum femoralia iam ita va-stafetatis,vt totam apothecam vobiscum habere possitis. quoties ergo quis coiuerit, ablu-at (si potest) pudendum, vel panno detergat: postea habeat linteolum ad mensuram glan-dis præparatum: demum cum coiuerit,ponat supra glandem,& recurrat præputium: si po-test madere sputo vel lotio, bonū est, tamen non refert: si timetis, ne caries oriatur in me-dio canali, habeatis huius lintei inuolucrum,& in canali ponatis. Ego feci experimentum in centū & mille hominib.& Deum testor immortalem, nullū eorum infectū. Notate au-tem obiter, quod quælibet species linteoli mundi tantam habet vim in præseruatione, vt nihil magis: (addite, quod gossipium nouum, molle, fidibus bene concussum, glandi opti-me lotæ detergentibus obuolutum, mirum in modum præseruat: & quum quis Gallicis scopulis lignum percussit, post ablationem inspiciat: videbit enim inuolucrum illud sanio-sum, aut citrino, aut pallido, aut subnigro colore infectum) ideo semper quis paruo linteo-lo obuoluat glandem per spacium quatuor aut quinque horarum,& hoc non est molestū mulieribus, sed tamen præparati lintei ratio est præstantissima. Præparatur autem hoc mo-do: Recipe radicis gentianę, Aristolochiæ longæ, Arist. tenuis, rotundæ †ana drach. 1. pulu. sand. alb. rubeorum, ligni aloes, ana scrup. 2. pulu. corallorum rubeorum, spodii ex ebore, cornu cerui vsti, ana drach. sem. fol. scordii, sonchi, beton. scabios. tormentillæ an. man. vnum, ros. manip. vnum, & sem. scobis Guaiaci vnc. duas, squamæ æris drachmas duas, præcipitati præparati drachmam vnā,& semis, vini maluatici optimi, potentis lib. vnam,& sem. aquæ sonchi, aquæ scabiosæ lib. 2. assumitur vinum, & aqua, & in his infunditur scobs Guaiaci per 24 horas: deinde adduntur reliqua omnia, & bulliunt simul ad consumptio-nem medietatis, deinde colatur decoctum, & exprimuntur medicamenta ista diligentissi-me. in hoc decocto perturbato maceratur per noctem pannus linteus purissimus, deinde siccatur in vmbra, & hoc fit tribus vicibus: ter enim maceramus: ter etiam siccamus. po-stea paramus frusta ad proportionem propriæ glandis, & semper habentur in marsupiolo, velin cauo illius partis femoralium, quæ brachetta dicitur. Sed quoniam diligenter rem istam inuestigauimus, in gratiam vestram addere decreuimus formulam eandem alio mo-do traditam, cum vir iste excellentissimus 1555. profitebatur, vt diuersitatem videatis, & in rebus subingredientibus, & in dosibus, & iudicium vos tum ex vobis ipsis afferre possitis, vtra istarum melior, tum etiam auxilio elegantissimi atq; probatissimi tractatus de dosibus, quem anno superiori à vestro excellent. & nobilis. D. D. Hieronymo Capiuaccio habu-istis, sine cuius certa atq; bene considerata cognitione vix nouas formare receptas, vix an-tiquotum examinare etiam exercitati norunt. formula talis est: R. rad. arist. rotundæ, gen-tianæ, dictamni albi an. drach. 2. scordii, sonchi, rutæ an. vnc. 1. & semis, ligni aloes, sanda-lorum omnium, seminum citri, an. drachm. vnam, rhabarbari, tormentillæ, * Hyperici an. drachm. sem. Mithridaticæ confect. drach. 2. Guaiaci limati vnc. 2. vini maluat. optimi, aquæ sonchi an. lib. 1. & semis. lignum prius madeat in aqua, & vino per totum diem: po-stea bulliat ad consumptionem tertiæ partis, & tunc infundantur reliqua, & simul mace-rentur vno die: postea bulliant ad consumptionem mediæ partis, & colate, & exprimite: sed obseruate, vt vas in quo medicamenta hæc bulliunt, valde clausum sit: & si hoc fieret in balneo Mariæ, esset optimum, hoc facto, linteum lineum in hoc decocto ponite tribus diebus aut duobus in illo macerando: postea in vmbra loco calido siccato iterum madeat, iterumque siccato, tertio madeat: deficcetur & pluries, si visum fuerit: hoc Ita optime fic-catum. in charta aut linteo compressum seruato ad vsum: possem hoc medicamentum multum laudare, sed vos experiemini, vos igitur vobis ipsis testes eritis. Si autem vos ni-mium timeatis, & quæretis medicamentum robustius, & incipietis sentire pruritum in pu-

Nota de præseruatione.

Linteolum mundum gossipinum.

Præparatio lintei.

† In lectionibus 1555. habet dictamnū albū. dosis vero omnium est drach. ij. 2.

Formula parādi lintei.

** Hypericon herbam S. Ioannis vocamus, de qua Diosc. lib. 3. c. 182. Hanc vocāt dæmonsfugā, eo quod cælestium gratia noxios malorū dæmonum vapores à nobis arcere putatur. Corallus et*

iam idem facis ex Marſ. Fic. in lib. de vita cælitus comp. c. 14.

** Vel goſſipium mundum.*

Suffumigiũ pro præſeruatione.

dendo, eatis domum, & hoc ſuffumigio ſuffumigetis præputium. recipe ollulam paruam, in qua ponetis vnum aut duos carbones accenſos, & inſpergetis puluerem deſcribendum, & ita ſenſim & ſenſim ſupra fumum pudendum ſuſpendatis: poſtea recipiatis linteolum præparatum, vel commune,* & ſupra glandem ponatis, & reuocabitur ab hepate materia contagioſa. puluis talis eſt: Recipe pulu. roſat. rub. abſinthii, ſandal. rub. ana ſcrup. 1. & ſem. belzuini, camphoræ, thuris, aloes, myrrhæ ana ſcrup. 2. cinnabaris drach. 1. & ſem. præcipitati drach. 1. miſce, & fiat puluis craſſior, iſtoq; ſuffimus, & impedimus, ne gignantur carioſa vlcera in glande. (Alias ſcriptum eſt loco ſandalorum rub. ſandarachæ rubræ, de qua Galenus in 9. de ſimpl. medicam. facultatibus, quam dicit vrentis eſſe facultatis, & quod merito huius eam digerentibus facultatibus, atq; extergentibus commiſcent. Chymiſtæ arſenicum rubrum vocant, ſicut auripigmentum arſenicum croceum eſt, licet factitium ex ceruſſa vſta fiat, cum igitur nos intendamus abſtergere atq; digerere: non fuit ab re huic particulari ſuffitui addere ſandal. rub. Sed quia volumus, vt diuerſitas doſium pateat, poſtrema fuit deſcripta ſuperius. prior autem hæc eſt. Si ſit infecta mulier ita, vt validius præſidium requiratur, quum eritis domi, linteum auferetis, & aſſumetis ollam paruam cum carbone accenſo: ſupra ipſam folium chartæ in formam cornu compoſitum imponetis, & parum iſtius pulu. & ita ſiccatum præputium ac glandem fumo illo ſuffietis tribus vicibus, & tutiſſimi eritis. puluis erit: Recipe pul. roſat. rubr. abſinth. ſandarachæ tub. ana ſcrup. vnum & ſem. belzuini, camphoræ, thuris, an. ſcr. 2. cinnabaris ſcr. 2. miſce, & fiat puluis.) In his quæ pertinent ad cariem Gallicam, vnum deeſt præceptũ, vt caueatis (quantum eſt poſſibile) ab his aquis erodentibus, quibus vtuntur barbitonſores. præſertim ab ea, quæ ſeparat aurum ab argento. Et quoniam bonum eſt ſcire, & hoc omnes homines deſiderant, etiamſi malum ſit: quoniam etiam malum, ſuum bonum habet vſum: ideo hic obiter duas decreui in medium afferre iſtius aquæ deſcriptiones. prima eſt Mariani ſancti Barolitani, hoc modo: Recipe ſalis nitri, aluminis rocchæ, vitriol. roman. an. libras duas, miſceantur in mortario molendo cum piſtillo tamdiu, donec bene miſceantur: quo ſtante, puluis groſſo modo factus ponatur in boccia, quæ ſit illius pulueris capax, & illutata cum orificiis omnibus, ne aqua exhalet, ſicque diſtillando aquam extrahetis: ſignum autem ſuæ bonitatis eſt, quod quando de ipſa parum in humum ceciderit, ſtatim ipſam ebullire videbitis: ſecundam deſcriptionem ponit Ioannes de Vigo. Recipe vitriol. roman. aluminis rocchæ ana lib. vnam, ſalis nitri lib. vnam & ſem. & vaſe vitreo elambiccetur. Hę autem aquæ ad cariem Gallicam pernicioſæ ſunt, ideo eis non vtamini. Vtuntur autem aqua ex ærug. ætis, & aqua roſacea, & iſta bona eſt. Sed iam de his ſit ſatis. Ad aliud ſymptoma deſcendamus.

Prima deſcript. aquæ fortis.

Aquæ fortis deſcript. 2.

Aqua bona pro carie.

De bubone Gallico. CAP. XC.

Bubonũ genera varia.

Cauſæ bubonum. 1. cauſa.

Differ. inter Gallicum bubon. & non Gall.

IAm ad bubones, quæ eſt paſſio corporum glandoſorum, accedentes dicamus. hæc corpora multos patiuntur tumores, quos nouit antiquitas: quandoque enim duros & ſcirrhoſos, à noſtris ſcrophulas dictos, ſolent tumores inflammatos pati, & præcipue in inguinibus, quos Græci bubones vocant, & veterum cognitionem attigerunt: ſunt etiam alii calidi, parui & maligni, qui φύγεθλα à Græcis, à noſtris φύματα vocãtur, qui vt plurimũ peſtilentes ſunt, hos omnes nouit vetuſtas. Verum in inguinibus tumores alii Gallici ſuboriuntur, quos non nouit antiquitas: hi angi vocantur, codoſcellæ, tincones, & panochiæ dicuntur: codoſcellæ vocantur Mediol. & in Inſubrium regione. iſtius bubonis aliæ dantur cauſæ quam aliorum: nam omnium bubonum inguinum cauſæ ſunt aut motus violentus, aut vlcus, aut febris peſtilens & maligna. Quidam obambulabit per loca montana inſuetus, inflammabitur vniuerſum corpus: laborat valde: tunc ſolet pati inflammationem inguinum: aliquando ſubotitur vlcus in pede, vel crure, cum fiat attractio à ſuperioribus, ſuccedet tumor in inguine. tertio oboritur peſtis, putreſcit hepar, quod exonerat materiam ad inguina. hac de cauſa non oritur bubo Gallicus: ſed quia hepar infectum Gallico tentat emiſſionem ad propria emunctoria: ſi materia craſſa, transfundit ad inguina: ſi tenuis, ad colem: aliquando ad dextrum, aliquando ad ſiniſtrum, aliquando ad vtrunque latus, aliquando in media pube. Ego tres vidi bubones indicantes maximas vires expultricis, & materiæ infectæ copiam. Quomodo autem cognoſcitur Gallicus à non Gallico? à ſcrophulis diſtinguitur, quoniam raro ſcrophulæ naſcuntur circa inguina: in axillis & ceruice fere ſemper ſuboriuntur: bubo Gallicus non niſi in inguinib. diſtinguimus à bubone facto ex labore, ex præcedentib. cauſis. ſi peragrauit longinquũ iter, cucurrit multum, non cognouit mulierem, iam agitur menſis, vel duo. Ergo non eſt Gallicus. præterea vlcus,

vlcus,quo crus laborat,patet.at si laborauit,aut laborat carie,superueniens tumor in inguine Gallicus est. Si dices: præcessit dolor ob medicamentum impium positum in præputio, concedo, tamen caries Gallica est, quia eius materia transmissa est ad hepar:secundo quũ præcessit gonorrhœa contagiosa, est tumor Gallicus: tertio cum adolescens cognouerit mulierem nuperrime,& non habet certam causam,cui referat bubonem illum, tunc Gallicus est:nam solet oriri bubo absq; gonorrhœa,& carie. Natura huius tumoris est, vt statim incipiat erumpere tumor, qui duum est generum: aliquando colligitur materia circa glandes, in membrana vestiente glandulas,vel replente cauitatem inguinum: aliquando substantia propria glandulæ intumescit. Quoties glandula intumuerit, ita magnus fit tumor,vt excedat magnitudinem panis vnius solidi. Alia est ratio, qua cognoscimus huiusmodi tumorem Gallicum, quod nunquam peruenit ad maturationem, turbat medicos valde ista species tumoris in corpore glandularum ; illius qui est extra glandes, primum signum est paruitas; secundum celeris maturatio: tertio cognoscimus ad tactum tumorem esse in membranis, & non esse aliquod corpus circumscriptum,quod intumeat. Sunt, qui quærunt præsagium maturationis; nunquam præsagiatis citam maturationem in his, qui sunt in corpore glandulæ: citam prædicite in alia specie. præterea si est à materia frigida,fit sine tubore,sine dolore,& qui laborant,libere incedunt : ratio est, quoniam vt plurimum bubones Gallici sunt ab hac materia frigida,transmissa ab hepate. Sed accidit, vt aliquando calida portio misceatur,& tunc dolor, rubor, caliditas apparet,& de isto pronunciabimus celerem & bonam maturationem.Habemus naturam & causam bubonis, & qua ratione cognoscere debeamus,& prædicere possimus. Iam ad curationem veniamus.

Signa bubonis Gallici.

Duo genera bubonum.

Præsagium.

De curatione bubonis. CAP. XCI.

IN omni incipiente bubone,primum respicite duos scopos, vt non solum impediamus fluentem materiam, sed eam trahamus, quoniam est materia maligna,& contagiosa, & experientia compertum est,iuuenes cum laborarint bubone,& hic expurgatus fuerit,quia est veluti emissarium à natura factum, absq; alio medicamento sanatos esse: & omnes repellentes materiam,includunt morbum in visceribus. secundus scopus est doloris mitigatio,si adest. primo ergo mitigemus dolorem, & laxemus locum: ratione doloris ponimus ol. chamæm. ratione relaxationis ol. amygdal. dulc. solemus accipere lanam redundantem sordibus,in qua est vis relaxandi,& molliendi,& inungimus eodem oleo,& ponimus; sed aliquando non satis est hoc. Aliquandoq; ego recurro ad motum, & mando, vt ludant gladio,vel pila parua, vt saliant, & motu illo fiat fluxio. præterea venimus aliquando ad vsum cucurbitulæ,quum timemus maximam luem, & maximam infectionem:hoc autem raro est. Nunquam secanda vena,vel exhibendum pharmacum purgans,nunquam repellenda materia: si secetis venam, retrahetis materiam: si pharmacum valide purgans propinabitis,idem fiet: & ex hoc concludimus,quod quando vos vultis secare venam,aut pharmacum exhibere,notetis ætatem bubonis: si crescat,non faciatis: si cõsistat, vel decrescat, tuto descendere potestis ad hæc: ego statim venio ad relaxantia, & vt mundẽ viscera,& nõ agitem materiam, quæ est in fluxu: præterea, vt syrupos præparantes exhibere possim, exhibeo florem cassiæ,nunquam seco venã,nisi fuerit maturatus bubo.sunt quidam,qui non exhibent pharmacum,vel secant venam, nisi veniant ad maturationem bubones. sed sero sapiunt Phryges. sunt bubones,qui spacio trium mensium non maturantur. sed potestis secare,& exhibere pharmacum,si bubo constiterit,& non crescat amplius, & hoc modo venit citius ad maturationem. hoc facto possumus vel resoluere, vel concoquere bubonẽ,& reducere ad suppurationẽ. Ego laudo vtrunq;, licet postremũ magis probẽm:nam quamuis per primum resoluamus,& discutiamus, per vapores:tamen secunda ratio est commoda magis, quia non solum euacuatur materia, quæ fluxit ad locum, sed habemus irritamẽtum naturæ, quo ipsa cogitur ad expellendum materiam,& ita per duos menses, vel plures, expurgamus hepar. secunda causa est opinio hominũ.crassæ enim Mineruæ homines credunt,quod quoties digeritur bubo, & in halitum vertitur, licet caliditas insit medicamentis: quod facta sit repulsio: ideo, ne medici habeant hanc famam, secunda via deueniant ad maturantia. Inter maturantia, ego habeo quædam familiaria, quæ etiam medici huius ciuitatis ex me desumpserunt. habemus alia ex farinis, & caricis, verbi gratia: Recipe rad. althææ lib. 1. farinæ communis vnc. 2. caricarum coctarum in aqua vnc. 1. & sem. farin. sem. lin. vnc. 1. pingued. gallinæ veteris, pingued. porcinæ ana vnc. 2. misce, & cũ decocto radicum althææ, & caricarum fiat emplast. secundum est, quod constat ex fermento, capis, lil. alb. coctis, melle crudo, & rad. alth, & misceo pro empl. Sed quia ita tardant ad ma-

Primus scopus cur.

Secundus scopus.

An secanda vena, vel pharmacũ propinandũ in bubone.

Maturan. bubonem.

2. Formula. empl. maturantis.

turationem huiusmodi tumores, vt fatigati sint medici (aliquando enim per duos menses durant) hac ratione ego habeo empl. Diachilon ex gummis, & est empl. officinarum, cui adduntur tria gummata; ammoniacũ; bdellium; & sagapenũ. Ego accipio hoc diac. & dissoluo cum pinguedine gallinæ vetustioris. sed hyeme recipio diac. vnc. 1. ping. vnc. sem. in æstiuo tempore diach. vnc. 2. ping. drach. 2. Quando autem rebelles sunt bubones, recipio diach. magnum Mesu: & addo tria genera gummatum, & eadem portione pinguedinis vtor: maturatum bubonem secamus. Sed notate, quod quidam stulti monent, vt debeamus secare bubones crudos. & pręter id, quod experiẽtia indicat, quod male agunt, si fuerit bubo in glandula, exit foras, ita oportet auferre: deinde habeo authoritatem Gal. & Hippocr. in 2. de off. medici, vbi Hippocr. d. quod nunquam debemus secare tubercula immatura, & dantur ibi multæ rationes à Galeno, curate igitur, vt semper maturentur: maturatos secate, aut caustico aperite. si autem audaciorem habemus adolescentem, sectio valde oportuna est: ego laudo magis causticum, quia per eum auferimus quantitatem corii, & fit latius vlcus, & non remanent cauernæ. Præterea, cum isti tumores sint vt plurimum à materia frigida, per caustica calefacimus, & siccamus. hoc autem notamus ex sanie excunte post causticum, quoniam videmus eam concreuisse, veluti viscum: hoc autem factum est ex caliditate & siccitate caustici. Notandum, si volumus bene aperire, per ferrũ oportet, ad imitationem antiquorum, ad folium Myrti. valde dolorosa est sectio ista, & nisi fiat hæc, semper difficilis est curatio: hoc autem facit medicamentum causticum sine dolore. sed ego aliquando etiam seco. & not. vt non pungatis tantum, vt aliqui faciunt: ego seco totum tumorẽ, & ista sectio fienda per ductum inguinis, non per rectum corporis, sed per transuersum. post sectionẽ linamenta imponenda, quibus osculũ aperiatur, ne succedant fistulæ. ego miror de his, qui patiuntur bubonẽ per se aperiri, per erosionẽ factam à sanie. miror primũ, quia nimis diu manens sanies facit cauernas: secundũ, quia oscula facta à sanie plura sunt, & parua, & imminet periculũ fistulę, ideo vel secetis, vel caustico aperiatis: Facta apertione per medicamentũ, in primis dieb. vos imponatis medicamẽta mitigantia dolorẽ, & ideo cum linteo oui terebinthina, vel oleũ abietinum imponitur. ad extra ponitur emplast. maturatiuum per tres vel quatuor dies, vt si quid relictum est materiæ congestæ maturetur. mitigato dolore, & concocta materia omnia facimus, vt seruemus apertum vlcus ad quadraginta dies, vel vnguent. Isidis, vel linamentis siccis. ad extra ponatur empl. diapalm. ad moderandam fluxionem, ad impediendam putrefactionem, vel miscemus cum diapalma linimentum simplex, si adsit caliditas: cessante caliditate, imponimus diapalma solum, si crescat mala caro: medicamentis pro his dictis exedimus. si glandula aliqua promineat: in eo casu ego aliquando intercidi filo glandulas, & feci, vt cadant, sicut de caruncul dictum est: aliquando cum trochisco de minio descripto in abaco medicamentorum causticorum exedo, perforando eas: aliquando puluerem inspergo ex arſ. & auripigmento, & ita cadit glans. postea expleo vlcus medicamentis oportunis, & deduco ad sanationem. Quandoq; superueniunt fistulæ duæ, tres, quatuor, scilicet istæ requirunt curationem fistularum. Si adsit callus, sanatur eo modo, quo vlcus callosum curatur. Hęcque de bubonis sanandi ratione dicta sint.

3. Empl. pro bubonib. rebellibus.

Quo tempore secandi bubones.

Causticum sectione melius.

Quomodò fienda sectio.

Mitigantia dolorem.

Defluuium pilorum. CAP. XCII.

Defluuium pilorum.

SVccedit inter symptomata Gallici morbi capillorum, superciliorum, & barbæ defluuium, quod quidem iam omni studio, omniumq; cura & diligentia curandum est hac ratione, vt impediamus ne fiat: si inceperit, vt stabiliantur pili: si ceciderint, vt cito renascãtur. apud antiquos patuit ὀφίασις, caluities, ἀλωπεκία, quæ genera defluuiorum distant à nostro, de quo tractamus: nouerunt etiam casum pilorum in lepra. Cum itaq; inceperit Gallicus, solet ita afficere partes capitis, vt cadant pili. cadunt ea de causa, quemadmodum in reliquis speciebus depilationis ex Gal. 1. de comp. med. per gen. capit. 2. cadunt pili ea ratione, qua plantæ arborum. nam pili sunt veluti arbores corio insertæ, & sicuti arescunt arbores, ita pili, dixi arescunt, quoniam si tangatis barbam viri, cui immineat defluuium, percipietis ariditatem, veluti si ferrea essent filamenta. Plantæ autem arescunt, aut quia deest alimentum, aut quia suffocantur à malo: ita & pili. Et suppono pro constituto, & ab excellentissimis Philosophis & Theoricis declarato, quod pili fiunt per subministratas fuligines pingues, quæ sensim & sensim delatæ crescunt in pilos circa meatus: & eadem est materia cum illa vnguium, & quam cornua habent. asseruntq; pilos non fieri per veram generationem, sed concrescunt addita particula post partem. hæc autem est concocta fuligo, & bene pinguis: quæ qualis est, talem generat pilum; seu nigrum, seu rubrum, seu album. defi-

Causa casus pilorum.

ciente hac fuligine, cadit pilus necessario, neq; amplius crescit, neque hærere potest. Solet autem deesse hoc alimenrum variis ex causis: in plantis deest, quia crusta terræ arida: ita si corium desiccatum valde, non generat fuligine istam, quæ postea vertatur in pilum: nam ego teneo, hanc fuliginem nō esse communem vniuersi corporis, sed corii: quoniam non ita variarent pili ad variationem cutis. nam si cutis est mollis, molles generat pilos: alba albos, nigra nigros. Siccantur plantæ, quia male nutriuntur: pariter & in pilis hoc fit, quia sæpe in corio circa radices pilorum colligitur materia acris & erodēs, quę resecat fuliginem, & radicem pili. Istæ sunt geminæ causæ, ariditas & defectus alimenti. apparet in caluicie, elephātiasi, ophiasi. at in Gall. cadunt pili ob malū alimentū, non ob siccitatē: nam turgent genæ, incrassantur palpebræ, & lucidæ fiunt, & perlucent, sicut bombyces illi sericini, quando habent sericum maturum. hoc prouenit, quia vapor & humiditas multa infecta colligitur ibi, quæ, cum tenuis sit, facit splendorem. hoc ita posito, incipit defluuium pilorum. Quærimus quid agendum? Cum hoc fiat à malo humore erodente, indicatur, vt euacuemus malum humorem à loco affecto: secundo, firmemus pilos stringenti medicamento, vt detineatur pilus, donec fuligo regenita reficiat exesam radicem. si autem ceciderint pili, indicatur eorum regeneratio, & primum de cadentibus dixi, quod euacuatur vniuersum corpus, & institutum est. sed me conuerto tantum ad locum affectum, quid est agendum? Ego soleo duabus rationibus euacuare, vel per interna, vel per externa. Interna sunt masticatoria, & sciaris, quod non est medicamentum certius euacuans, quam radix pyretti, semen staphisagriæ, vel mastix, piper etiam, caryophyllorum etiam fructus. & ita volo, vt ægri quotidie mandant huiusmodi medicamenta, vt copiosissimo sputo retrahant materiam à partibus cutaneis: non contentus sum isto, sed per exteriora tento vacuationem, & hoc dupliciter, vel per sudorem, vel per medicamentum: nam ego reperi, & expertus sum, quod in hoc casu, si possum prouitare sudorem copiosum, prodest: & ita mando, vt cooperiant caput, si illud æstuosum non habent. si hoc non possum, tento ablutiones lixiuio quodam digerente, & vtor sapone, habente vim attenuandi, digerēdi, & euacuandi, & hoc alternis diebus, vel tertio quoque die, vel quotidie. lixiuium est hoc. Recipe fol. absinth. beton. rorism. calamen. montani, pulegii, abrót. an. pug. 1. assar. drachm. 1. rosar. man. 1. nuces cupressi contusas, numero 4. hæc bulliunt in lixiuio tonsorum, & post bullitionem colatur lixiuium, & ita abluitur caput diu, & fricatur diligentissime. Et sæpe soleo incoquere agarici drachm. 1. semis vel 2. ad maiorem euacuationem, & non vtor sapone cōmuni, sed quod habeat validam vim siccandi, excernendique humorem. vtor enim sapone Constantini, qui scribitur à Paul. lib. 7. & paro hoc modo. Recipe rof. rub. aloes, Gallatum, cortic. granat. malabatri, sed loco eius nardi Indici, sarcocollæ ana vnc. 1. balaustiorum, myrrhæ, sandarach. Græcorum, notate, spicænardi, ana drachm. 5. costi, (& loco costi accipimus zedoariam communem) drach. 2. & scrupul. 2. saponis Gallici, quantum suff. & pro hoc sumimus saponem candidum in vsu. conficimus ex his orbes, siue pilul. quibus fricamus caput, ego hanc descriptionem posui, quia quædam mutaui. Sed not. vnum, quod antequam veniamus ad vsum ablutionis, soleo mandare, vt ægri abradant caput, ne inter abluendum cadant pili. & quoniam non possumus radere barbam, decurtemus more Hispanico, & credo quod hic vsus à callida illa gente fuit introductus, quo defluuium pilorum non appareret, si possumus eorum casum octo diebus impedite, non amplius postea cadunt. facto hoc, abluimus: post hæc deuenimus ad adstringētia corium. ego habeo familiarē Ladani succū concretum. contundo. n. lad. & macero in ol. myrth. & ol. rosomph. & ita inungo locū, vespertina & matutina hora, & bene succedit: aliquando nō vtor adstringentibus, sed digerentibus materiam per halitum insensibilem. & probaui hoc medicament. vt foueamus locum decoct. sem. sinapi. aliquando vidi aliquos vsos decoct. in aceto radicum raphani, quæ acres sunt. & in summa omnia calida & acria, habentia vim attenuandi & digerendi, optima sunt: sed oportet postea, vt stringamus cutim, ad quod familiaria mihi medicamenta sunt ex ladano, vt dixi. Accidit autem, vt aliquando nō possimus detinere pilos. In eo casu confugiendum est ad medicamenta non tuta. Multi sunt, qui potius desiderarent dolores & gummata, quam quod caderent pili, quia ridiculi fiunt, & sæpe non cognoscuntur: ne turpitudo hæc superueniat, ad suffumigia confugimus, & solemus suffumigare aliquando faciem tantum, & caput: si autem sæuissimum timemus morbum, deuenimus ad vniuersi corporis suffumigationem, vt descriptum est supra. at ego vtor in capite tantum, & facie. Aliquando accipio pro suffumigio sandalorum omniū: thuris, ligni aloes ana vnc. sem. myrrhæ vnc. 1. cinnabaris, auripigmenti ana vnc. 1. misce, fiat puluis, qui supra carbones inspergitur: seruatur caput supra suffumigium, & spacio trium, sex, vel nouem dierum continetur defluuium. aliquando ad robustiora venio, & sic:

Causa lucidæ faciei.

Vacuatio.

Ablutio.

Sapo Constantini.

Ad stringendam cutim.

Recipio aloes, thuris, belzui. camphoræ ana drachmas 3. Galliæ mos. drach. 1. ligni aloë. drach. 2. cinnab. auripigm. Marchesitæ aureæ ana vnc. 1. misce, fiat puluis, qui inspersus ardet ob suffitum & quum timemus, ne suffitus hic particularis satis sit, deuenimus ad suffi-*Remedia post casum pilorum.* tum vniuersi corporis, qui semper certo defluuium sistit. Sed si ceciderint pili, & renascantur, quid agendum? Debemus seruare antiquorum præcepta, vt expurgemus & siccemus corium, & apponamus medicamenta, quæ ex alto educant. & primo habemus in vsu quas-*Ablutiones.* dam ablutiones cum lixiuio: habemus aquas stillatitias: habemus inunctiones. Pro ablutionibus hæc vobis erunt familiaria. Recipio puleg. calamentum, & abrotonum, & co-*Aqua.* quo in lixiuio, & vtor frequentissime: nam siccatur locus, & materia educitur: madefacimus autem aquis: & primum locum tenet aqua mellis stillatitia: secundum vrina stillatitia & non stillatitia: tertio in loco habemus aquam stillatitiam factam ex his. Recipe vini maluatici, vrinæ pueri, lactis vaccini ana libram 1. mellis communis crudi libras 5. misce, & per elambicum educitur aqua, quæ præstantissima est breui spacio temporis. tertio sunt *Vnctiones.* vnctiones, inter quas est, quæ euphorbium, tapsiam, & caryophyllum admittit. & ego vtor etiam in alopeciis, quas patiuntur Venetæ mulieres. Medicamentum hoc modo fit: Recipe euphorb. drach. 2. tapsiæ, vel radic. tapsiæ vnc. semis, turbit. orientalis drachm. 1. caryophyl. pulu. drachm. 3. olei amygd. dulcium lib. 1. & sem. teruntur terenda, & misceo cum ol. in vase vitreo, quod sit valde capacius, quam sit quantitas medicamenti. hoc ponitur in caldario aquæ, quod bulliat per octo horas. postea aufero ab igne, & altera die (ita vt tres sint) bulliat per octo etiam horas, demum per spaciū quatuor vel quinq; dierum, vt desideant fæces, seruo vas, & colligo olei partem integriorem, & seruo ad hunc vsum, ita vt vnica die & nocte viderim erumpere pilos. Medicamētum hoc acre est, ideo parum inungamus: nam si copiose vteremur, faceret herperem milliarem, & inflamm. & erysipel. oportet ergo vt cauti sitis. si succedit ardor, oleo viol. vel lacte, vel ol. amygdal. dulcium vtor. Vos igitur moneo, vt vtamini hoc medicamento, non quotidie, sed alternis diebus, die potius, quam nocte, & in minima quantitate. Hæc faciunt ad incrementum pilorum. restat iam dicendum, quod primo loco explicandum fuerat, scilicet quod indicat defluuiū pilorum fieri ex defectu alimenti boni, quod non gignatur, quia nō recte nutritur pars cutis faciei, atque palpebræ, nam quodammodo tumentes atq; liuidæ redduntur, quæ aquosum alimentum & incoctū esse ostendunt. Sed iam tempus est, vos ad pustulas destinare.

De pustulis. CAP. XCIII.

Pustula. SEquuntur pustulæ, quæ inter Gallica sympt. connumerantur, quæ cū in vniuerso corpore suboriri soleant, tria loca præcipua habent: primus est caput & facies: secundus est palatū, & quæ pertinent ad nucā: tertius est sedes vel canalis inter vtranq; natē. Duum ge-*Pustularum duo genera.* nerum autē sunt pustulæ: alterū est sine cortice, crusta & squama: alterum cum his crassis & crassissimis, quæ sunt sine crusta, sunt, vt eleuetur cutis aliquantisper, veluti in escharis vel exanthemarib. Græcotū prominentib. fit: forma aliquando longa, aliquando rotunda: *Forma. Color.* color in medio est albus, circumquaq; veluti porcinę carnis salitæ color. hic non potest explicari, non enim est ruber, non albus, non pallidus, sed secate per transuersum pernam, talis est color pustularum sine cortice, & tales apparent sub palato, sede, facie, & capite. secundum genus est habentium crustam, & istæ rotundæ sunt vt plurimum, & crustas adeo crassas faciunt & prominentes, vt veluti cornuum principia videantur. isti cortices aliquā-*Saniei color.* do aridi, aliquando turgentes sanie sunt. sanies aliquando lutea, veluti mel: aliquando alba, veluti pituita: aliquando subnigra, tenax tamen: quandoq; pituitosa est, inclinans in aliquam nigredinem. ex his quædam integræ, quædam rimosæ: non sunt valde dolorosæ, nisi valde fricentur. aliquando, etiamsi excorientur, dolorem non pariunt: at maior pars nihil sub se continet, & præcipue quæ nascuntur in capite, rotundæ sunt, crustamq; habent tenuem. quoties ego video pustulas istas in capite, aut rhagades in manibus, indicium cer-*Not. differētiam inter pustul. Gal. & non Gallicas.* tum profero Gallici: cætera signa fallunt nos: hæc certissima sunt. Et quoniam sunt aliqui, habentes hepar calidum, qui continuatam habent euaporationem à ventriculo, & hepate in caput, ideo possent aliqui decipi. ideo notate distinctionem inter has, & Gallicas pustulas. fricate vtraque, & auferatis squamam supercrescentem: postea dimittite ægrum, vt quiescat per spacium duarum vel trium dierum, & non tangat pustulam. si crescet, & fiet *De causis.* maior, siue penitus deleta remaneat, tunc est signum non esse Gallicam: si est Gallica, post tertiam diem in eodem statu in quo erat, reperietis, & difficulter mouebitur. Causæ istarū pustularum sunt abundantia humorum: si est biliosus, semper est mixtus cum melancholico, & pituitoso viscido. huiusmodi materia partim transmittitur, partim in loco nascitur: quoniam

quoniam præcipua loca habent à me explicata. Ergo loca illa concurrunt ad generationem harum pustularum: tamen maiori ex parte ex fluxione sunt, & qualis fluxerit materia, talem colorem pustula & sanies contrahit. *Curatio.* Curatio istarum est. primo, vt sanetur hepar, & simul & semel pustulæ: aliter autem curamus pustulas oris, aliter reliqui corporis. primum vero medicamentum est aqua plantag. in qua decoctum est lignum Indicum, & os abluimus. *Ad pustulas oris.* Vtimur Guaiaco ad siccandum, plantaginis aqua ad extinguendam inflammationem: si dolor & inflammatio magna sunt, decoctum Guaiaci cum lacte miscemus: si maior inflãmatio, aqua plantaginis & lacte abluimus, aliquãdo aqua hordeacea cum fol. rubi, & rosatum. *Ad pustulas sedis.* circa sedem solemus sanare decocto Guaiaci, madendo linteolo bis, & ter, & quater in die. aliquando opus est refrigerantibus, & siccantibus, & sic madefacimus linteolum in aqua plantag. solan. & ros. tertio solemus accipere vnguent. isid. & diapompholyg. æquis portionibus, & imponimus feliciter. Sed non ita breuiter sanatur affectus, sæpe non cedunt medicamentis his: ideo ad robustiora venimus, & hoc peculiari vtor, aqua scilicet aluminosa magistrali. sed quia hãc aquam pollicitus sum describere, ideo eam vobis communicare intendo. *Aqua alum. mag. descriptio notabilis.* Recip. aquarum plantag. aqu. ros. an. lib. 1. aluminis rocchę, argenti sublimati an. drach. 2. accipimus sublimatum, & alumen, & terimus; deinde locamus aquam in phiala vitrea, in illo vase, quo vtimur ad decoquendam aquam, quæ dicuntur *inghistare di acqua cotta.* ponimus vas in carbonibus accensis supra craticulam ferream, & bulliat ad medietatis consumptionem: postea reponimus per spacium quinque dierum, vt desideat sublimatum, & fex aluminis, & omnium: & postea extrahimus aquam limpidissimam, quam seruamus in vase vitreo. Voco aquam aluminis, ne deterreantur ægri: appello magistralem, ne seplasiarii misceant aquam cum alum, & dicant vobis esse aquam aluminis. Vtimur igitur aqua ista, sed non simplici, quoniam erodit: cõtemperamus nunc duplici quantitate rosaceæ, nunc triplici, nunc quadruplici, & si non rosaceæ, plantaginis, vel solani. hoc quidem verum est, quod in pustulis ani solemus vti pura aqua ista, & in verrucis priapi etiam pura vtimur. in pustulis ani, quando videmus supercrescentem pustulam, veluti carunculam. in ore nunquam pura vtimur, nisi casu detectum esset os, vt dicam suo loco. sed nunquam frustratus sum ab opera istius aquæ. *Pust. faciei & cap. cur.* in pustulis autem faciei, & capitis, primo solemus recurrere ad remedium commune, & est spuma decocti ligni Indici: aliquando vtimur sapone nigro purissimo, & inungimus: tertio si non succedit, soleo aliquando crustas vi auferre, & inungere locum præcipitato misto cum vnguento ros. mes. quarto si neque præcipitatum, neque sapo, neque spuma succedit, in hoc casu soleo recipere oleum scorp. & ping. gallinæ veteris, & seuum hircinum æquis portionibus, & quotidie vngo, & sic siccantur. quandoque impotens est hoc, & confugio ad sacrum illud medicamentum, id est, ad oleum viperarum. *Oleum viperarum.* Ego enim accipio duas veras viperas, aut sint mares, aut fœminæ, & ita viuentes seco in frusta, & expleo phialam oleo communi, & expono solib. canicularibus, & fit oleum acerrimi odoris, & acutissimi, & acerrimã & acutissimam vim habet: & ego tot vires inueni, vt multis soleam vocare nominibus: & non alios docui, semper enim paraui domi. ad rem igitur recurrens, quando habeo pustulas ita rebelles, hoc oleo vtor, quod oleũ facit, vt non cadãt pili, si inungatur caput: *Pro defluuio pilorum.* si autem robustius adhuc requiritur medicamentum, inungo locum primo hoc oleo, postea madefacio aqua magistrali pura alternatim: *Vestigia pustul. quomodo curanda.* quando sanatæ sunt pustulæ, vestigia quædam remanent, quæ molesta sunt. Ideo ad hęc penitus delenda recipe radices virides chelidonii maioris, & cõtunde cum sulfure, & inunge, quia nigredo abire solet: si rubedo fit, cerussa, & lythargyro argenteo loto vtor, & agrestæ succo dissoluimus, & vespertina hora vngimus, vel dissoluimus cum succo limonum. Tertio recipimus cortices ouorum siccatos, & mollimus supra marmor. demum dissoluimus, vel omphacio, vel succo limonum, & loco apponimus. Hæc igitur sit curatio pustularum. succedit valde sæuum symptoma, qui est articulorum dolor,

De dolore articulorum. CAP. XCIV.

PEculiare & maximum est symptoma in morbo Gallico, dolor articulorum, *Dolor.* primum capitis vniuersi vel dimidii: deinde articulorum superiorum & inferiorum, & præcipue internodiorũ. hic dolor die quiescit: noctu vel ante cœnam, vel post cœnam solet excruciare, & insomnes reddere homines: *Doloris qualitas.* dolor est pungens, quasi distendens, & lacerãs. fit autem dolor ab excremento genito in partibus & transmisso ex vẽtriculo & hepate, est. n. materia pituitosa, & melanchol. facta per adũstionẽ: excruciat autẽ nocte duab. de causis; *Cur nocte infestet dolor.* tum quia humor frigidus est, & nox frigida, propter similitudinẽ naturæ: vel (quod certius est) cũ tota die, & ob motus, & solẽ corpus habeat meatus apertos, fiũt difflationes, & nocte *Punctionis causa.* stipãtur pori, & ideo dolor aduenit. pũgũt isti dolores, quia sunt circa periostia: solẽt esse cũ

tumore, & sine tumore? si cum tumore, tractabo quum de gummis agam: si sine tumore, primum sanandi sunt per sanationem visceris per decoct. Guaiaci, & salsę, quod decoctum efficit maiores dolores per 12. dies, vel 15. post 6. vel 8. diem. ideo prænunciate hoc ne scandalo afficiantur ægri: exacto 12. vel 15. die, cessate incipit dolor. sed circa loca affecta quid agendum? duo facete possumus. Empitici solent mitigare dolorem per euacuatio-*Vacuatio materiæ.* nem materiæ à partibus intimis, & extimis. Vnde habent pulu. hetmod. qui bis, vel tet cum vino, vel iure exhibitus mitigat. pulueris hæc est compositio. Recipe hermod. & turbit. ana drachm. 3. diagtidii drach. 2. Zinzib. dtach. 1. mastic. drach. sem. sacchari candidi, vel albissimi dtachm. 6. misce, tunduntur hæc, & fit puluis, cuius exhibent drach. vnam, vel cum iure, vel cum maluatico vino ante prandium pet quinque horas. non est valde tutum medicamentum, quia vomitum ptouocat, & robuste aluum soluit, tamen mitigat dolores. *Medic. tutius pro sedatione doloris.* Si vultis tutius medicamentum accipiatis pil. fætid. vel de hetmod. sctup. iiij. vel drach. vnam. circa locum affectum quæ agenda sunt? applicanda ea, quæ habent vim attenuandi, & digerendi, & quæ non obsttuunt, & hac ratione omnia emplastica fugio, quia obstruunt. & confugio ad digerentia, & attenuantia. intet ea quæ bona sunt capio primum *Fomentum primum.* leuia, & ptimo est fomentum ex sacculo repleto furfuribus calidis, & ita calidum impono. *Aliud fomentum.* teplete etiam solemus sale & millio calidissimis. aliquando hæc non faciunt. & Recip. foliot. puleg fol. calamenthi, florum chamæmeli, fol. salu. & toris. an. manip. 1. hæc bulliunt in aceto: postea habeo sacculum plenum furfure. infundo in hoc calidissimo aceto, expri-*Oleum rosaceum ad doloris mitigationem.* mo sacculum, & impono loco affecto ita calidum: aliquando loco aceti incoquo in lixiuio acri, quandoq; in vino potenti: verum, si quod est quod mitiget, est oleum rutaceum, ol. lil. alb. completum, oleum scotp. & vltimo ol. viperinum, quod supta descripsi, & hoc est pręstantissimum.

De gummatibus Gallicis, atq; eorum curatione. CAP. XCV.

VEtum accidit, vt post dolores, vel cum doloribus, tumores infestent circa articulos, internodia, in media fibula, in medio cubito, & his caput sępe cotonatut, vt tegni Gallici insignia præ se fetat. isti tumotes cum contineant materiã crassam, quæ est veluti gum-*Gummata. Gummatũ species.* mi eliquatum, ideo gummata Gallica vocantut à medicis. hi tumotes duotum sunt generum: alter tophaceus est, alter autem minime. tophacei sunt constantes ex materia penitus lapidosa, & videntur veluti tophi ossei: vel matetia illa, qua ligãtur ossa fracta: secunda species tumotum est, quando materia est mollis, quæ triplicitet apparet, nam aliquando est veluti laridum: aliquando est minus ctassa, & est similis polentæ, & est ἀθήρωμα Gallicum. tertia species est sicut mel, & dicitur melitiris Gallica: In capite vt plurimum sunt vel substantia latidi, vel mellis, vel polentæ. circa pedes sunt maiori ex patte lapidosi, & topha-*Loca.* cei: ita in tibiis, in intet mediis nunc tofacei, nunc molles existunt. loca sunt ligamenta articulorum, corpora ossium, periostia, in quibus tumotes dolotosissimi sunt: aliquando in su-*Materia.* perficie ossis crescit affectus iste. Materia est vt plurimum pituitosa, tenax, & melancholica, cum natura bene concoquere non potest. Aliquando miscetur bilis, & ita fit meliceris: aliquando est pituita minus crassa, & fit ἀθήρωμα: aliquando ctassa est, & melancholica, & fit *Causa.* tophus, vel στεάτωμα. Occasiones tumorum ptoueniunt à visceribus affectis, sed vt in pluribus, post inunctionem hydrargyti, qui non sanatit ægtos. Hæc igitur est occasio non leuis, quia cum inungantur partes illæ imbecilles redduntur, & motbus petit loca illa: vnde accidit, vt cum apetimus ossa illa corrupta, hydtarg. inclusum teperiamus. Cognoscuntur tu-*Signa.* mores isti: primo à dutitie: secundo ex præcedentibus signis Gallicis: tettio ex dolote in nocte: hoc dico, quia possunt suboriti tumotes etiam in non laborante Indica lue. sed isti, de quib. instituta est tractatio isthęc, cruciant noctu tantum, illi vero noctuq; diuque, vel neque noctu. Notandum autem est, quod aliquando sunt simplices tumotes, aliquando habent ossium corruptionem. sed qui habent os corruptum, duum sunt generum, ἀθηρωματώδης scilicet, & melleus. Vt plutimum autem hoc accidit, non in omnibus, nec semper, & in laridaceo & tophaceo integtum manet os. si igitur videmus esse melleum, vel ἀθηρωματικόν, & diuturnus sit tumor: eadem est cutatio: quia debemus aperire subito, ne materia etodat os, & cottumpat: at in tophaceo, & latidaceo non necessaria est apertio. Omnes ἀθηρωματικοὶ *Curatio.* & mellei sanantut, saltim per sectionẽ, pereat os, vel nõ pereat: & cutatio non est dolorosa: στεατωματικοὶ difficilime sanantur: cetto sanantur: pet apettionem, sed sectio dolotosa est valde, & ideo non curamus per sectionẽ, sed per digestionem: tophacei vt plurimũ non sanantur: succedit tamen quandoq; curatio. sed ptimo deuenietis ad alterationem hepatis cum de-*Salsa Regi-* coctis dictis. cæterum Salsa est Regina in hoc, quia discutit tophos, quodam quasi miraculo:

culo: lignum etiam digerit, sed non ita, nec tam facile. Si salsa digerit tophaceos, multo magis lardaceos. præterea localia non omittenda, quæ digerant materiam. sunt qui macerãt rad. alth. in aqua ardenti, & hoc medicamento inungunt tumores satis feliciter. ardens aqua penetrat. rad. alth. mollit. aliqui ardenti aqua pura feliciter curant, & præcipue laridaceos: alii aqua, vel ol. sulfur. sed leuiter madefaciunt, ne exulceret: hoc autẽ non laudo. Ego soleo vti hoc empl. Recip, ol, laur, ol, mastich, chamæmel. ana vn. vnam, ammoniaci, sagapeni, bdellii, an, drach, vnam semis, myrrh. drach. vnam, terebint. vn. duas, ceræ quãtum sufficit, misce ad emplastri consistentiam, quod imponitur satis felici successu; vel loco eius vtor ol. scor, mixto cum ol. amygdal. amar, quandoque accipio aliquod genus antiquissimæ pinguedinis, vel gallinæ, vel suillæ. quandoq; vtor medicamento Gall. Recip. sutam porcinam salitam, etiam quod sint rancidæ pinguedines, & incoquimus, & paramus ius, in quo caseum addimus tritum & vetustissimum, & curamus incoquẽdum, & emplastro facto supra tophum & ἀθήρωμα vtimur feliciter. aliquando impono medullam ex perna salita, torreo os supra craticulam, & ex tosto medullam eripio. vltimo recurro ad ol. viper. mixtum cum seuo hircino, æquali portione, adiuuante tamen decocto salsæ. Verum si sunt ἀθηρωματικοί, vel mellei, non tentate discussionem: quia si succedet, remanet folliculus, & sæpe detectum os atque corruptum: & oporteret venire ad opus chirurgicum, & quamuis lardacei tumores ex sententia antiquorum folliculum habeant, tamen Gallici nõ habent, & experientia vos hoc docebit, & ideo dissoluentem sine apertione curationem tentare potestis, in aliis autem non, quia auferendus folliculus. Sed quid agendum in his? Videatis an corium attenuatum sit, vel folliculus putrefactus: si hoc est, aperite: si corium est crassum, & folliculus integer, tentate huius putrefactionem, illius vero attenuationẽ; sed quomodo cognoscimus corruptionem folliculi? hac ratione; quoniam in omni tumore tali, quoties folliculus integer est, possumus corium superius deducere, hac & illac, tumor autem manet in sua consistentia, & in sua forma. qua ergo ratione macerandus folliculus? quia, si non maceramus, oportet, vt violentia extrahatur medicamento erodente, vel instrumento chirurgico, & fiunt dolores intolerabiles. sed dicet quis, quid refert si remanet folliculus? quoniam solet subcrescere caruncula quædam intra folliculum, quæ insanabilis est, & hoc fit duorum vel quatuor dierum spacio. quomodo igitur macerabimus? Ego infinita maturantia proferrem, sed cõfugio ad diach. magnum Mesue. cui aliquando ammoniac. aliquando sagapen, aliquando galban. addo. quandoq; ping. gallinæ vetustiori dissoluo. Ex vsu ergo istius medicamenti per 6. vel 10. dies tento putrefactionẽ folliculi, facto hoc, aperio caustico medicamento, nisi sit in fronte, vel in facie, quia apertio fit maior, secundo quia putrescunt aliquæ reliquiæ folliculi, tertio quoniam calefacit loca, & roborat: sin minus, ferro seco. facta apertione, si reliquiæ restant folliculi, extraho præcipitato, demum expleo carne locum. & hæc de tumoribus istis dicta sint satis. iam ad ossium corruptionem transeamus.

[margin: na in discutiendis tumoribus. Localia. Aqua ardens. Ol. sulfur.]

De ossium corruptione. Cap. XCVI.

SÆua valde est in morbo Gallico ossium corruptio, & adhuc sæuior, quia corrumpuntur ossa in illis partibus, in quibus sanari non possunt: quoniam corrumpuntur ossa, quæ facta sunt à natura pro cerebri tutela & coopertione, ita vt totum viderim craneum exesum. Ego habeo infinita exempla. Sed aliquando etiam corrumpuntur ossa palati, vt totũ palati os recedat, & non solum palati ossa id patiuntur, sed etiam narium, & sciatis, quod non in omni inueterato Gallico hoc fit, sed tantum in illis, in quibus inunctio facta est hydrarg. si igitur fiat, vt corrumpatur os in morbo Gallico, si sunt ossa tibiæ, ea ratione tractanda sunt, quam dedi in curatione vlceris cum osse corrupto. Sed quia rem intactam relinquere nolumus, ne lectores ad alios tractatus demandemus, vt hanc nostram plenam, & omnib. numeris absolutam compleamus tractationem: hic breuiter curationem vlceris cum osse corrupto perstringemus. quoties ergo perforatur os ex humore acri, atq; putrescente propter Gallicam luem: primum quod indicatur, est ossis ablatio: secundũ præseruare partem sanã, ne erodatur: ablatio duplex vel manu, vel medicamẽto, quo proritemus naturã ad ossis separationẽ. sed primo de ea, quæ manu fit, vel instrumẽto loquamur. Qua ratione, & quomodo & quãdo datur occasio? occasio est, quando est valde insignis quantitas ossis auferenda, quam dubitamus non posse naturam auferre: secunda occasio est, quando breuitas temporis vrget, & citam quærimus sanationem vlceris, sed natura cito non potest hoc efficere. Nam vos debetis scire, quod tarde recedunt ossa, si totum opus naturæ imperio demandatur: sed nos spatio vnius horæ, immo citius agimus: natura 30. 40, 60. aliquãdo 80. diebus. tertio quoties possumus tuto & facile secare materiam ossis. Sed

[margin: Ossium corruptio.]

cum datur occasio, quomodo auferendum os? duobus modis: vel ſcalpro exciſorio cum malleolo, veluti faciunt ſtatuarii, qui ſcalpro & malleolo ſtatuas effingunt: vel, vt perforemus os terebro fabrili, in tribus vel quatuor partibus: poſtea percurramus ſcalpro cum malleolo, à foramine ad foramen. tertia ratio melior, non lędens, eſt, vt ſcalpris raſoriis agamus: benignior, mitior, & tutior ratio eſt, licet aliquantiſper tarda. ſi perforamus terebra, fit aſtrictio & calefactio in oſſe, & poteſt inflammari pars ipſa ſana. quis autem erit modus vel terminus actionis? deſiſtemus, quoties ablatum fuerit illud totum, quod perforatum eſt: ſecundo, quod eſt denigratum, vel liuidum: tertio quando apparet cruor aliquis, ſtatim finem faciamus operi, poſtea ariſtolochiæ radix admixtæ myrrhæ aſpergetur oſſi, reducta in puluerem, ne iterum corrumpatur. Sed quia hæc inſtrumenta non ſemper ſunt apta ſeu ratione loci, ſeu ratione ægri timidi, ideo natura ſit illa, quæ ſeparet os corruptum. quomodo autem fiet hoc? ſi nos ſiccis medicamentis, & quæ habent vim penetrandi, tentabimus ſiccationem oſſis: vel (ſi hoc modo non poſſumus) faciamus candenti ferro, natura enim non poteſt ſeiungere, niſi os ſit omni ſanguine & alimento priuatum, vt ait Hipp. Exemplo ſint fructus, & folia, in quibus cum incipit alimentum deſiſtere, pediculi pars ſiccatur, & cadunt fructus: ita folia autumno cadunt, quum humido radicali deſtituuntur: hoc faciemus medicamentis ſicciſſimis, vel corpore ignito: vltimo cum medicamentis, quæ clauſis oculis, non patefacta ipſorum natura, illud faciunt. & vt ab hoc tertio genere incipiã, ſunt omnia illa, quæ ſunt ſicca & frigida in quarto gradu, quæ volunt medici, quod habeant vim auferendarum ſquamarum, & ſeparandorum oſſium, quæ niſi à frigida illa qualitate veniat, ab occulta prouenire dicam: ſed quum his vtimini, miſcete valde calido medicamento penetrãte. Iſta ſunt hyoſcyamus, vel papaueris omnis materia, & huiuſmodi, vnde Paulus ponit medicamentum factum ex foliis pap. ſilu. & foliis ficuum ſimul contuſis & impoſitis. nam primum fol. pap. illud faciunt, & à ficulneis foliis habent penetrationem. Subdit Paul. aliud medicamentum, quod conſtat ex fol. hyoſcyami, vel ſemine, & contundit cum chalcantho vſto, & hoc eſt pręſtantius, quia hyoſcyami ſemen priuat vita partem, & alimento. chalcanthũ vſtum ponimus, quia in eo fit attenuatio vſtione: quod dico de papau. dico de mandrag. non de lactuca, & ſolano, quia non habent vim ſiccandi. ſecundum medicamentum eſt ſiccans, & primo eſt radix peucedani ſicca, Iridis communis rad. etiam ſicca, radix ariſtol. rotundæ, vel longæ, opopan. radix, vel ſucc. ſagapeni vulgaris lachryma, ſquama æris exuſta, ærugo &c. Recentiores laudant aquam ſulfuris, oleum appellatum, ego laudo ſummopere, ſed ea ratione ne corrumpat carnem: laudant chalcãthi oleum, hoc etiam ego laudo: præterea habemus aquam aluminis magiſt. qua non reperio medicamentum præſtantius, qua in omnibus vtor, & ſemper madefacio os corruptum hac aqua, quoniam non ſolet excitare dolorem: reliqua medicamenta quanto validiora, tanto doloroſiora. Sed principatum tenet euphorbium inter omnia, & hoc merito, quia hoc medicamentum habet facultatem ſiccantem in quarto, & habet tenuitatem partium, & probatur à Dioſcor. qui non proponebat, niſi certa medicamenta: ſed huius medicamenti vſus debet cum arte adhiberi, ne corrumpat aliam partem ſanam. nam ego ſoleo accipere paſtam, cui miſceo portiunculã euphorb. & pulu. ex rad. ireos, & radice peucedani, & ita compono medicamentum, quod pono ſupra os corruptum tantum, & non transfunditur in partes, ſed ſoleo etiam cerotum quoddam ex euphorb. ad eundem vſum conficere, hoc modo. R. pulu. peuced. ariſt. rotundæ, opopanacis, euphorb. an drach. ſem. tereb. vnc. ſem. ol. lil. alb. ceræ an. vnc. ſem. hæc ſimul coquuntur ad ignem, donec ſpiſſum fiat cerotum, & hoc ponimus loco affecto. Hipp. 4. de art. 36. ſolet ſeparare fruſtum oſſis ex tibiis 60. diebus: in aliis locis 40. & 30. ſi huiuſmodi medic. robuſtiſſimis vtemur, fiet in 20. diebus, & ego aliquando extraxi integrum calcanei os, vel tali os, quæ ſunt fruſta magna, & tunc neceſſario veniendum ad ignitum corpus, quod penitus ſiccet os, & exurat partem. ſed aduertatis, vt medicus diligentiſſime obſeruet partem, vbi tuta ſit vſtio. fugite vſtionem in capite, quando imminet periculum inflammationis, in oſſibus thoracis ſimiliter: ne febris & mors ſuccedat. præterea in vertebris dorſi fugite vſum ferramenti, ne incandeſcat medulla, & pereat æger: in reliquis locis vtimini exuſtione vſque ad medullam. exuſſi mille oſſa vſque ad medullam ſine periculo, dummodo recte omnia reliqua tractẽtur. ſed quomodo parabitur iſta exuſtio? primo vtatis quantum exuri debet: ſecundo non exuratis partes carnoſas circumpoſitas. primum facimus, ſi ferramẽtum ignitum erit proportionatũ parti exurendæ: aliud, ſi ita in profundum exuremus quantum opus eſt. Ad profundum dupliciter venimus, aut longa exuſtione, ter vel quater repetita, aut (vt leniorem faciant exuſtionem, ſicut imaginati ſunt recentiores) perforemus partem, & poſtea ſcaſtelem in illud foramen ponamus; & hoc fit commodius, quia repetitio cruciat ægrum.

ſecun-

secundum obseruandum est, ne partes circumpositæ vrantur. hoc fiet si eas ita muniamus: habent fistulas ferreas vel æneas: quas imponunt vlceri. postea per eas imponunt ferramentum ignitum. sed notate, quod istæ igniuntur, & ignitæ exurunt labia. accipiatis fistulam, vestiatis tela, & si potest esse lanea tela tenuis, commoda est, & ita exuretis os sine exustione carnis: sed raro vindicamus labia ab exustione. hoc facto, statim extinguēdus calor contractus in osse per impositionem medicamenti actu frigidi: ideo accipimus aquam ros. ol. ros. vel viol. album oui, & insimul miscemus, & per spongiam vel stupam imponimus bis vel ter: præterea mitigemus dolorem contractū in labiis, & ita per 24. horas relinquimus hoc medicamen: deinde venimus ad maturationem escharæ labiorū, cum butyro, vel tetrapharmaco, habente vim concoquendi & emolliendi, sed non supra os: quia supra illud ponetur pul. peucedani, vel alius, & postea medicamentum maturans: post hoc procedemus ad separationē ossis: vltimò cū sarcoticis curabimus vlcus * In capite vero, si tectū fuerit os & corruptum, quomodo tractandum? nos secamus cutim, & detectū abradimus, separando malum à bono: at si totum os corruptū: totum est abradendum, totum sequestrādum. ego vtor forcipe ad auferendum os sequestratum. sed antequam sequestretur, non abrado, sed curo, vt natura ipsa separet: & solet facere, si incumbamus siccationi rubustissimæ. & primo decocto salsæ vtimur, postea ad localia venimus: sed primum alternis diebus madefaciam os oleo chalcant. vel ol. vitriol. vel aqu. alum. magistr. quod mitius est: & ego habeo gratias huic medicamento, quia non absumit carnem, nō facit dolorem, & robuste siccat: & sic fit sequestratio à natura cum generatione nouæ carnis. postea madefacto osse bis inspergo puluerem capitalem dictum. tertio ego impono medicamentum ex euphorb. quam compositionem vos docui, dum tractarem de vlcere cum osse corrupto, vel madefacio spleniū, in aqu. alum. magist. & pono. labia & partes carnosas munio vng. isidis vel tego linamento sicco, vel misceo vng. isid. cū vng. diapomph. Sed aduertite, quod aliquando membrana detecta est: vos tegite eam linamentis siccis: postea madefacite os huiusmodi liquoribus. hęc agimus, donec sequestretur os. Sequestrato osse surgit difficultas, quomodo ducenda sint vlcera ad cicatricem, quoniam durat vlcus virens ad annum, & ad duos annos. Ego soleo vti vng. de plumbo, & satis feliciter succedit, & deducit ad cicatricem: vtor emplastro albo ex pipere Gall. quod siccat, & deduxi ad cicatricem, sed hoc difficilime: abluo vlcus decocto adstringente veluti ex rosis, beton. chamæm. & gallis: & coquo ad ablutionem & adstrictionem: vtor aliquando purissima aqua aluminosa, & accipio aquam rosac. & aquam beton. & addo parum alum. & sic fit aqua aluminosa. Vinum austerū coctum cum rosis præstantissimū est. sed curatio accelerari non potest: ideo solari potestis ægros in hoc casu, vt patientes sint, quoniā membranæ sunt in continuo motu, & magna deperditio facta est ossis. Si corrumpitur os palati, ego semper vtor hoc medicamento, s. aqua aluminosa magistrali, & sic cito, & commode extrahere conor ossa corrupta. ol. sulf. & chalcanthi dolorosa sunt. hæc aqua non est dolorosa. & ideo vtimur madefaciendo gossipium, & ponendo ad locū quotidie bis. postea tota die curo, vt abluat os decocto scabiosę in aqua plantag. secundū decoctum est salsæ cum aqua plant. tertium decoctum est beton. agrim. & ros. in vino austero. Demum mando, vt æger inungat os melle ros. quia detergit, & educit saniem. si esset cauitas, impono gossipiū imbutū aqua magistr. alum. quod si aqua hæc videtur nimis potens, contemperetur cum rosacea, vel aqua plantaginis.

Os capitis. (margin, beside "In capite vero")

Os palati. (margin, beside "Si corrumpitur os palati")

Remedia quum cadit os palati. Cap. XCVII.

Cadit os palati, sanatur homo, sed succedunt miseriæ & angustiæ intolerabiles: primum, vt nō possit loqui: secundo vt nō possit bibere, quia recurrit vinum ad cyathum ex naribus: non potest loqui, quia vox resultat per nares, & sic coarticulatio fieri non potest. In isto casu opus est, vt nos perpendamus coniectura, an lapsus ossis multus sit. nam si tantum ossis ceciderit, quantus est nummus qui dicitur *gazetta*, tunc non speramus coniunctionem, sed oportet inuenire artificium, quo claudatur palatum. ergo est tentandum, vt citissime fiat cicatrix circum circa. Gignitur autem per decocta adstringentia, post gēnitam cicatricem &c. cicatricem oportet explere foramine aliquo, quod nō cadat. Hinc aliquādo gossipio claudimus, & multi cōmode gerunt, sed, domini, aliquādo accidit, vt magnitudo foraminis non capiat gossipiū, tunc duo habemus instrumenta, alterum cęreum, alterū ex argento. difficilia sunt hæc instrumenta, phantastica. nō possum lingua explicare, deferam vobis instrumentum ex cera constructum, atq; docebo vos modum conficiendi, & sic ex arg. vel auro fieri potest. solemus quotidie auferre instrumentū, detergere, & iterū aptare. Cęterū aliud est instrumētum, q. gossipio obuoluimus, & vi imponimus in foramine. sed ego habui doctorē quendam, habentē exesum palatū morbo Gal. ita vt nō adfuerit locus, vbi commēdare potuerimus instrumēta: nihil enim erat palati, ego aptaui instrumentum

Gossipium. (margin)

Instrumentum in palato, vbi os defecit. (margin)

ad nares, catenam, s. auream in parte vergente circa gurgulionem, quam feci recurrere per nares, & ne excedantur nares ab auro, geminis laminis aureis succurro, suppositis catenæ aureæ: si vero magnitudo est parua excesi palati, in eo casu speranda repletio carnis. Sed opus est summa diligentia. necessario enim est, vt non sinatis, quod vlcus ad cicatricem deducatur, sed semper viride seruetur. Hoc autem seruatur, si quinto quoq; die, vel quarto madefiat parum margo vlceris, semel tantum currente gossipio, oleo vitrioli. Sed oportet, vt ponatur medicamentum valde sarcoticum, quod habeat vim regignendæ carnis. Ego multos sanaui, & præcipue illustrem Polonum. *Sarcotica.* Duum generum vtor sarcoticis: alterum est decoctum Guaiaci, in quo dissolutum sit myrrha, & thus, & mando, vt hac erebro colluat palatum: secundum medicamētum est pasta quædam, ex qua conficio clauum, quem impono foramini, & felici successu vsus sum sæpe. medicamentum autem est huiusmodi. Recip. gummi elimi, carabe ana vnc. sem. resinæ pini colatæ vnc. 1. ceræ albæ vnc. 1. mast. thuris ana drachm. 1. & sem. olei communis quantum sufficit, misce, & fit ceratum molle, quod accipio, & digitis formo clauum ad magnitudinem foraminis: sed si quarto quoque die videmus cicatricem fieri, abluo aqua dicta, vel ol. sulf. in pauca quantitate. Aliquando aquis thermarum diui Petri abluo os, inspergendo pulu. rad. irid. & sic vtor felici successu.

De vlceribus Gallicis. Cap. XCVIII.

Vlcerum curatio. VLcera Gallica solent corripere vniuersum corpus: & per vlcera non intelligimus, quæ glandem, sedem, palatumue exulcerant: sed quæ nascuntur in vniuerso corpore: callosa sunt, & aliquando habent ossa corrupta, aliquando desinunt in fistulas. In curatione horum, nos præter expurgationem totius corporis, & decoctum, tractare solemus hac ratione. si adsunt fistulæ, vti vlcera fistulosa tractamus: si calli adsunt, reuertimini ad curationem, quam tradidi in ablatione callorum: si vero his factis non curantur, tunc venimus ad curationem ex præcipitato, & vnguen. rosac. Mesu. & solemus imponere hoc medicamentum. R. vng. ros. Mes. & addimus portiunculam præcipitati præparati, & loti, vel, si neque præcipitato huiusmodi vlcera sanantur, venimus ad vng. quod habet in se hydrargyron, & hoc ego vtor. R. axungiæ porcinæ, terebinthinæ lotæ ana vn. ij. butyri recentis, ol. lib. alb. an. vn. j. Mercur. extincti vnc. sem. ceræ parum, misce. & fit medicamentum. tractamus autem vlcus, primum madefaciendo aqua alum. mag. temperata, copiosissima aqua ros. postea imponimus medicamentum hoc: in exterioribus autem linteū magnum imbutum linimento simplici: & semper sanaui hoc modo.

De impetigine. Cap. XCIX.

Impetiginis cur. POst vlcera sunt impetigines, quæ solent suboriri, præcipue in manibus, & pedibus, & curantur ea ratione, qua reliquę impetigines, & ideo habetis medicamenta propria: at in impetigine Gallica oportet instituere diætā, quæ leuat morbum. Sed non exhibeatis Guaiacum, quia non sanat, sed decoctum salsæ parigliæ: nam per illud decoctum Guaiaci non fit perpetua sanatio, & differtur curatio ad tres vel quatuor menses.

De gonorrhœa, atque aurium tinnitu. Cap. C.

Tinnitus. POst impetiginem est gonorrhœa & tinnitus aurium. Tinnitus curationem non habet: ingenue fateor, eam ignoro, per localia omnia tentaui, curare non potui: & nisi per assumptum decocti sanetur, nulla alia ratione sanatur. Ego vidi multos exhibito Guaiaco per se incolumes redditos. Vidi etiam multos laborantes morbo Gallico, qui non laborabant tinnitu aurium, post principium assumptionis Guaiaci sensisse illum, quem sanaui decocto salsæ: aliquando incurabilis est, quandoq; curabilis aquis thermarum Villensium, refrigerantibus vniuersum corpus. Gonorrhœa decocto curatur, non per localia. sed quis quæret quomodo cognoscitur hæc Gall. à non Gallica? hoc opus, hic labor est. nā in Gonorrhœa Gallica, & adest iisdem color seminis, & vti ex coitu vna prouenit, ita & altera. habemus tamen coniecturas: & ego multas habeo. & prima est, quando incipit gonorrhœa Gallica, non est ardor, vel pruritus ingens, qui est in non Gallica, in qua exulceratur canalis vrinarius, & tunc succedit stranguria, qui est appetitus semper mingendi: *Gallica gonorrhœa cōiect. prima* secundum indicium est diuturnitas, quia Gallica longa est, non Gallica citius cedit, nisi fuerit ex catharro: *Secunda.* tertium quod in gonorrhœa non Gallica, (si copiosa est) consequitur corporis consumptio: *Tertia.* Gallica etiam diuturnissima non ita absumit corpus, præterea gonorrhœa Gallica breui tēporis spacio, sine molestia, & semel coeundo cōcipitur: *Quarta.*

vltimo

vltimo gonorrhœæ Gallicæ non possunt cedere medicamentis localibus: reliquæ per inunctionem testium, tenium & assumptione medicam. per os cedunt facilius. Sanamus autem Gallicas per decoct. Guaiaci, aut salsæ: ad localia raro venio, quia raro succedunt. *Quinta.*

De Rhagadibus. Cap. CI.

Post hæc adsunt in pedibus & manibus ῥαγάδες, qui morbus perpetuus est: durat enim ad 30. & 50. annos. quoties igitur fit huiusmodi exulceratio, quæ rimosa est: si est Gallica, cognoscitur ex præcedentibus, præterea ex esu alliorum, & cæparum. si quis patiatur, & neget esse Gallicas, si spicam allii, vel parum cæpæ comederit: tertia die duplicatæ erunt rhagades, & hoc est argumentum, esse Gallicas. ex hoc colligatis, vt semper ægri fugiāt cæparum atq; alliorum vsum. sed vnde prouenuint huiusmodi rhagades? ex materia phlegmatica, salsa, & adusta melancholia: phlegma generatur in ventriculo labefactato salsa & melancholica ex epate adusto. sed si adsunt, duabus rationibus sanandi calli huiusmodi, communibus s. medicamentis, & localibus. cōmunia medicamenta est decoctum salsæ, & expurgatio totius corporis: exhibeant medici decoctum Guaiaci, quantum volunt, non sanant: sola salsa est, quæ curat istas: Guaiacum lenit, sanat, non perfecte tamen, addatis autem localia, quia sine his non sanantur; incipiat primum æger bibere decoctum salsæ per quatuor, aut sex dies; postea vtatur localibus & primo sunt mollificantia. R. rad. alth. folior, mal. fol. viol. rad. lapathii, ana man. ij. caput veruecis vnum, aquæ quantum sufficit: fit decoctio, donec dissipetur caput: in hoc decocto macerantur manus & pedes, matutina, & vespertina hora. Post hoc R. ol. amygdal. dulc, ol. rof. axung. porc. ana vnc. 2. cerussæ, hydrarg. extincti ana vnc. sem. ceræ alb. vnc. j. misce, & liquatis liquandis in mortario conficitur vnguētum, quo inunguntur rimæ, & sanantur. si calli non cedant, solemus macerare prædicto decocto, postea nouacula emollitum auferre callum, vel linteo aspero fricare, donec copiosus exierit sanguis: demum madefacimus huiusmodi callos aqua al. mag. aliter non succedet, nam difficilis morbus est, sed sanatur quidem. Si non sanatur, maceramus pedes eodem decoct. radimus semel, postea illa aqua madefacimus, & cum siccata est, illinimus partes trochiscis Andronis, quos diluimus vino granatorū vel cum syr. myrt. ad mellis spissitudinem, & bis & ter inungimus. sed si accidit, vt nondum superentur, in hoc casu macero pedes cum succis quibusdam, in quibus hordeum & lapathiū incoctum sit. ego coquo hordeum, donec disrumpatur, & simul folia lapathii, & expleo sacculū supta quem calentem impono manus & pedes per horam cum dimidia: postea inungo hoc medicamento, habente sublimatum vel argentum viuum. primum est, R. ol. rof. completi, butyri recentis ana vnc. j. cerussæ dr. ij. tereb. lotæ vnc. j. sublimati, supra marmor pictorium moliti, & cum succo limonum loti scrup. ij. misce in mortario, & isto medicamento inunguntur manus & pedes. Verum accidit, vt ægrotantes velint incedere, ego habeo in eo casu emplastrum, ex quo conficitur solea, quæ subiicitur pedibus, & ita incedunt: Medic. hoc est, R. ammon. præp. galb. ana drach. 1. thuris, mast. aloes, cerussæ ana drachm. sem. pingued. vrsi, Tassis, suis ana vn. ij. terebint. resin. pini, ana vnc. sem. ol. rof. compl. vn. ij. auripig. chalcant. alum. rocchæ ana drach. ij. & sem. arg. viu. extincti vnc. 1. ceræ quantum sufficit, misce, & fiat solidum cerotum, quod extensum supra linteum facit soleam. Verum ita rebelles sunt Rhagades, vt aliquando opus sit, locum affectum suffumigare. vtimur autem suffumigiis primum macerando, vel lixiuio communi, vel decocto dicto: postea inungimus sapone nigro, fricando callos, quia attenuat eos, & dissipat: postea ictum per spacium horæ abluimus lixiuio, & post siccationem suffimus; & huiusmodi suffitu omnes liberantur, & post suffitum trochiscum Andr. vel ceratum vltimum imponimus. Materia suffitus est hæc, R. cinnab. auripig. sandarachæ Græc. ana vnc. 1. præcipitati vnc. sem. ligni aloes, gummi iuniperi, storacis siccæ, belzuini, myrrhæ, thuris ana dr. ij. teruntur hæc crasso modo, & miscentur, atque super carbones insperguntur. aliqui sublimati portiunculam addunt, at ego nunquam addidi.

Rhagades. *Signa.* *Causa.*

De cephalæa, & reliquis symptomatibus. Cap. CII.

Cephalææ curatio fit per decoctum. Marasmus ex Gallico, & asthma incurabiles sunt affectus, & ideo ægros solis prognosticis destinemus [Modo receptui canens, te lector otatum velim, vt animum meum hilari fronte recipias, eum à calumniæ & obtrectationis metu defendens.]

FINIS.

INDEX RERVM ET VOCABVLORVM, QVÆ IN OPERIBVS FALLOPPII, IN HOC VOLVMINE CONIUNCTIS, memorabilia & notatu digna occurrunt.

agarica

G

H

ὑγρὸν

L

Maxilla

Mona-

N

O

P

S

V

Vnum

X

Z

FINIS INDICIS PRIMI TOMI.

OBSERVATIONES QVÆDAM IN PRÆCEDENTEM HVNC TOMVM.

Occurrerunt nonnulla in exemplari partim plane mendosa, partim suspecta: in quæ nostro iudicio nil indulgere voluimus, sed doctioribus dijudicanda relinquere. Eorum nunc partem exponemus. Itaque pag. 14. v. 12. pro *per te*, videtur legendum *per se*. p. 34. v. 8. legendum videtur *usque quo*. p. 70. v. 11. pro *vere* legendum fortasse *nouere*. p. 81. v. 14. opinor legendum *seu crisis impedita*. p. 104. v. 5. forsan, *in cydonio malo*. p. 144. v. 46. forsan, *tractatio admodum difficilis est*. p. 256. v. 26. pro *duciam* δυχῦαι reponere, non est tutum. p 317. v. 16. pro *vrgon* legendum forsan ὑγρὸν. sic enim Aristoteles loco citato, ὥσπερ καὶ ἐξ ὅσων ὑγρῶν νίτρον γίνεται καὶ ἅλες· οἱ λίθοι δ' ἐκ τινων συνίστανται τοιούτων. p. 496. v. 43. pro ϑημὸν scribe ϑυμὸν, ex Pollucis libro 2. vbi eandem partem etiam σφαγὼ nominari docet. p. 508. v. 48. φίλτρον in postrema editione Veneta omissum est, nos ex Polluce inseruimus, qui lib. 2. titulo de labiis ait, ἡ ὑπὸ τῷ ἄνω χείλει κοιλότης, φίλτρον. p. 510. v. 49. Græcum vocabulum omissum est etiam in exẽplari, tu lector vide an te iuuare possint quæ Isagoges medicæ auctor tradit, his verbis: ὁ κερατοειδὴς, λευκὸς μὲν κατὰ τὰ ἄλλα· κατὰ δὲ τὴν ἶριν λεπτυνόμενος, διαφαίνει τὸ ὑποκείμενον χρῶμα, καθ' ὃ μέλας ἢ γλαυκότερος ἢ χαροπὸς φαίνεται. p. 546. v. 3. pro mendoso δυσπαραν incertum est quid reponendũ sit, δυσπνοίαν, δυσπάθειαν (vt 560. 49.) an aliquid aliud. p. 560. v. 50. forsan legendum ἀντιτύπωσιν. p. 626. v. 35. pro ἐκπίεσμα in exemplari est, ἐμφησομα. pro quo reponendum ne sit ἐμφίμωσις, vel ἔνσχεσις (quod ad inhærentiæ nomen propius accedit) an aliud quidpiam, peritiores viderint. p. 719. v. 20. forsan legendum χάραγμα. nam scarificationem plerique vocant ἐγχάραξιν. p. 746. v. 19. forsan legendum, *Dicitur etiam hic morbus* ϑηρίωμα: *quasi ferus. nam* ϑηρίον *est animal ferum apud Græcos*. Epherioma sane corruptum est: & apud Hippocratem in eo Epidemiorum loco qui mox citatur, legitur, τὸ ϑηριῶδες φθινοπώρου. quo nomine Galenus ibi quosdam accipere scribit ascarides vel lumbricos: quosdam elephantiasin, cancrum, phthisin: alios quodcunque malignum vitium κακόηθες. in qua significatione ϑηρίωμα quoque non apud Græcos tantum medicos, sed etiam apud Latinos haud raro inuenitur. Non dubito quin & alia inuenturi sint qui pensiculatius hæc scripta legent: Nos quæ temporis angustia & operis difficultas tulit, præstitimus, opinor. hoc vere prædicare possumus, hanc nostram editionem, etsi non omnibus numeris absolutam, Veneta tamen innumeris modis sinceriorem esse. Tu vale lector, & fruere.

FINIS.

